1er Encuentro de Pedagogía y Ciencia

Reflexiones en torno al nexo entre Pedagogía y Ciencia.



Editorial
Normal Santa Clara

Edición:
Luis Carlos Certuche Arroyo

Imagen de portada:
Esteban Eduardo Escarraga, Grado 13o

Primera edición:
Julio de 2012
ISBN: 978-958-57487-0-5

Impreso en Popayán - Cauca
por Imprenta Departamental del Cauca
Cra 7 No 8-45





ÍNDICE

Prólogo

Con satisfacción y alegría la Escuela Normal Superior Santa Clara de Almaguer Cauca, presenta a la comunidad el documento Pedagogía y ciencia, reflexiones en torno al nexo entre pedagogía y ciencia; el cual recoge las memorias del primer encuentro de Ciencia y Pedagogía, como estrategia para el fortalecimiento de la formación de maestros para el Preescolar y la Educación de Básica Primaria.

Su edición y presentación se constituye de alguna manera en un texto de apoyo a la misión formadora de la Escuela Normal que facilita la conceptualización, comprensión e interpretación de la epistemología, la ciencia y la pedagogía como ejes fundamentales para la Formación de maestros con pertinencia a las diferentes modalidades de población y de contextos.

La realización del encuentro y la publicación de estas memorias se dan en un momento crucial y oportuno en el proceso de certificación de calidad, de los programas que ofrecen las Instituciones Formadoras de Docentes, fundamentalmente la Escuela Normal Superior Santa Clara de Almaguer Cauca, y que aporta de manera significativa al debate sobre la articulación de la ciencia y la pedagogía y la sostenibilidad de las Escuelas Normales en su misión formadora de formadores.

Esta estrategia motiva la reflexión constante frente a la necesidad de docentes idóneos, competentes, éticos, capaces de hacer de la pedagogía, el eje fundante de su profesión, pero igualmente con conocimiento de lo que enseña en sí misma como ciencia.

El documento recoge las reflexiones pedagógicas y epistemológicas de profesionales de la universidad del cauca y docentes de la Escuela Normal, que inquietos y animados por su profesión y la relación o articulación entre ciencia y pedagogía quieren compartir sus puntos de vista frente a esta situación, y son por lo tanto, responsables de sus planteamientos.

Inicia el texto, Alba Lucia Gómez Benavides, con un escrito, en torno al Desarrollo histórico de la evaluación académica en Colombia, donde muestra un recorrido histórico a cerca de lo que ha sido el proceso de algo que aún hoy día, está en construcción y que se concibe como un proceso vital e impostergable para el bien de nuestras instituciones educativas.

Claudia Constanza Pinzón Romero presenta el escrito Sentidos del cuerpo-sexuado en niños y niñas entre 9 y 13 años de edad, de dos escuelas públicas de Santander de Quilichao, Cauca realizado bajo el enfoque fenomenológico del Análisis reflexivo de Embree (2003). El estudio se sumerge en el mundo de la vida de los niños y niñas en la escuela, privilegiando la descripción y la reflexión de sus interacciones y relaciones, con base en su expresión lingüística y gestual, las cuales constituyen la base de su sexualidad y develan el entramado de los procesos intentivos de su conciencia.

Gloria Judith Castro, nos invita a conocer Construcción de innovaciones pedagógicas en contextos de diversidad socio-cultural desde la interacción en red" (VRI 2719), para la producción de saber pedagógico de los maestros, en el departamento del Cauca.

Una producción que se caracterizó por ser un ejercicio intelectual y colectivo, que pretende hacer realidad el vínculo escuela-universidad desde la consoli-

dación de la Red de Investigación Educativa -ieRed- ; el fortalecimiento de las líneas de investigación cultivadas por el grupo de investigación en enseñanza de las ciencias en contextos culturales - GEC- y la ejecución del proyecto en mención.

Rosa Emilce Guerrero Obando, en A cerca de la pedagogía y la matemática, nos conduce a través de una serie de preguntas que llevan a reflexionar acerca del quehacer pedagógico en la enseñanza de las matemáticas.

En primera instancia se parte de la situación actual en la que se encuentra el desarrollo académico de las matemáticas a nivel nacional, en cuanto a resultados de pruebas externas (ICFES y SABER). Buscando una respuesta a ésta problemática, se plantean unos interrogantes que permiten condensar unas reflexiones al respecto, esto con el fin de apoyar el continuo mejoramiento en la enseñanza de ésta área.

Cabe resaltar, que estas reflexiones son el resultado del trabajo realizado durante el desarrollo de las temáticas en el área de Didáctica de las Matemáticas, orientada a los estudiantes del grado doce del Programa de Formación Complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Santa Clara.

Ulises Hernández Pino, en Las TIC como mediación pedagógica: Hacer más de lo mismo o replantear la relación docente – estudiante con el conocimiento, busca mostrar en una especie de paneo, los avances y dificultades que, ha tenido el Estado colombiano en la intención que ha venido manejando, desde hace más de una década en busca de establecer, que las TIC serían una de las estrategias centrales para insertar al país en las dinámicas economías de la sociedad del conocimiento, y con ello avanzar en el desarrollo económico y social de sus habitantes. Sin embargo las TIC son escurridizas, porque si bien generan importantes impactos sociales, éstos no necesariamente van en la dirección deseada. Por esta razón, y con el fin de mostrar que la innovación educativa no se da por la sola presencia del computador

en el aula de clase, sino por la transformación de las prácticas pedagógicas a partir de las oportunidades que generan estas tecnologías, se presentarán experiencias de inserción de las TIC en las aulas de educación básica y media, desarrolladas por maestros de la región que han sido acompañados por la Universidad del Cauca entre los años 2009 y 2011, en el marco del programa de Computadores para Educar.

Pedro Aníbal Yanza Mera, ha trabajado un interesante texto, La temporalidad vivida como mudanza desde la motricidad humana. En el cual presenta el nacimiento de un proyecto de investigación denominado Imaginarios de tiempo de los Adultos Mayores de la casa del Abuelo Norte de la Cuidad de Popayán, en el marco de la Maestría en educación que ofrece la Universidad del Cauca. Este maravilloso proceso prosigue configurando el ser corpóreo, ya que desde ese ser, emergió la idea investigativa, si no fuese así, no tendría sentido investigar algo que no pasa por la piel, algo que no tiene latidos, por tanto se convierte en camino difícil de transitar como utopía realizable.

Juan Carlos Aguirre García nos presenta, La enseñanza de la ciencia como compromiso en el cultivo de la Conciencia científica. Texto que nos permite ver como la historia de la ciencia ha mostrado que la actividad científica ha sido susceptible a la inclusión de elementos irracionales no solo en su práctica, sino también en su configuración teórica. Debido a estas evidencias históricas, muchas alternativas a la ciencia han ido ganando alto aprecio entre las multitudes; algunas de estas alternativas desafían, incluso, la pertinencia misma de la ciencia en la sociedad actual. La ponencia intenta plantear las dificultades presentes en tales alternativas y la necesidad de recuperar en la escuela una imagen de la ciencia comprometida con la constitución de un espíritu científico que involucre, entre otras, las actitudes de: sensibilidad a las fortalezas y debilidades de la investigación científica, apertura a la crítica y la corrección, interés por los valores epistémicos y las virtudes teóricas.

Luis Guillermo Jaramillo Echeverri, en La alucinante lucidez de Investigar, nos recuerda a través de un camino pedagógico, que cuando investigamos cuando nos descentramos de una acostumbrada manera de ver y sentir la realidad, cuando se experimentamos que existe un algo, o un alguien, que no se adecua perfectamente a los preceptos dichos de un comportamiento o una acción. Entonces, entraremos en inquietud incesante por indagar qué sucede en esta des-proporción; para tal fin ponemos todo nuestro empeño y capacidad al intentar comprender y explicar los motivos de tal in-adecuación. Siempre alucinaremos, lúcidamente, querer conocer lo que no nos es dado en el simple ver de las cosas.

Luis Carlos Certuche Arroyo. Con su escrito titulado, Reflexiones en torno a la triada: formación científica, educando y maestro; nos invita más que a la reflexión al cambio, para el bien y progreso de nuestras instituciones educativas y por ende de nuestra sociedad; el texto se mueve en la intención de hacer notar la necesidad urgente, que subyace a la simbiosis que debiendo existir entre: formación científica, formando y formador, tal como se deja ver en varios de los trece fines de la educación, legal y constitucionalmente organizados bajo la ley 115 de 1994, para nuestro sistema educativo, y respecto de la formación integral del educando, se difumina entre el laberinto burocrático orquestado por un Estado maquiavélico, y la maraña de contenidos descontextualizados insulsos y hasta absurdos, con los que suele embrollarse el docente promedio, justamente por desconocer dicho sistema.

Por último Liliana Carvajal Ortiz y Luis Carlos Certuche Arroyo, cierran las impresiones escritas de este primer encuentro, presentando el texto, Reflexiones acerca de la formación de formadores; con el cual buscan resaltar las obligaciones que tienen las escuelas normales de nuestra región, respecto de nuestros educandos y de nuestra sociedad; y entonces, persiguen mostrar a través de un análisis de su que hacer pedagógico, una mirada en retrospectiva sobre el camino

recorrido por nuestras escuelas y sobre las implicaciones que este recorrido ha marcado; en tanto que nuestra sociedad es en gran medida el resultado de ese trajinar, y en ese sentido, siempre caerá bien, un alto en el camino para revisar y sobre todo, para ajustar la carga, con miras a obtener realmente los fines y objetivos educacionales en los diferentes niveles del sistema educativo que constitucionalmente se han establecido en nuestro país.

La escuela Normal Santa Clara de Almaguer, agradece el apoyo y las desinteresadas acciones, de cuantos participaron de esta modesta obra en pro del beneficio, desarrollo y búsqueda de la educación y la formación integral que justificadamente requieren con urgencia nuestros educandos.

Con sentimientos de gratitud y afecto.
Israel Molina Patarroyo.
Rector. E.N.S.S.C.

DESARROLLO HISTÓRICO DE LA EVALUACIÓN ACADÉMICA EN COLOMBIA

Alba Lucía Gómez Benavides.
Coordinadora E.N.S.S.C.

¨Toda actividad humana debe evaluarse¨, es una frase bastante apropiada para iniciar un recorrido por lo que ha sido la evaluación a lo largo de nuestra historia colombiana, en materia educativa, y es que realmente toda acción debe evaluarse, para de esa manera poder establecer lo que se ha realizado bien y continuar hasta llegar a la máxima eficacia y por otro lado encontrar las falencias o fallas que se hayan podido cometer y poder establecer los cambios necesarios que permitan mejorar el trabajo que se adelanta.

Al hacer un resumen y análisis de lo que ha sido y es la Evaluación Académica en Colombia, se hace necesario hacer alusión al tipo de educación que se ha establecido a través de algunos periodos históricos así:

1. Época Primitiva
2. Época hispánica- Colonial.
3. Época Republicana.
4. Época Contemporánea.

En la denominada época primitiva, donde florecían las antiguas culturas indígenas, con sus propios sistemas políticos, económicos, sociales y culturales, se destaca la familia de los Chibchas, que habitaron sobre todo en el altiplano Cundiboyacense, habían establecido una especie de -¨Academia o Universidad¨, denominada

¨La Cuca¨, en la cual se enseñaban los conocimientos adquirido, las tradiciones, los ritos religiosos, la manera de administrar la justicia, solo se admitían en esta institución a personas célibes, quienes debían prestar, al menos mientras estuvieran en ella, votos de castidad y obediencia¨. [1]

Las cucas irradiaron conocimientos y educaron las generaciones, en estas academias se amaestraba el Chigqui en la recta política del gobierno, el Ogqui en la iniciación de una religión sutilmente espiritualista y al príncipe en las normas inmutables del derecho.

Ante tales enseñanzas se estableció una forma de evaluación o mejor dicho la forma de conocer a ciencia cierta si había o no aprendizaje de lo enseñado, bastante práctica, pues era solo observando y analizando el desempeño que tuviera el Chigqui, el Ogqui y los futuros herederos del máximo gobierno, como se podía establecer el aprovechamiento de las enseñanzas dadas.

Un segundo periodo lo constituye la época correspondiente a la época hispánica, en ésta se encuentra que las primeras escuelas fueron las ¨encomiendas¨, donde un grupo de indígenas bajo el gobierno de un encomendero español, debían ser instruidos en la doctrina cristiana y de esta misma forma aprendían el idioma español, así como también aprendían ¨nuevas industrias y el hábito del trabajo¨, laborando las minas, de tal suerte que los primeros maestros terminaron siendo los ¨curas doctrineros¨, quienes acostumbraban a rezar en voz alta y enseñaban de memoria la doctrina y hacían que los indígenas la dijeran al pie de la letra, si alguno(s) cometían algún error en la lección, se recurría a enseñar el catecismo mediante preguntas.

De esta época se conoce la Real Cédula de 1540, que ordena la constitución de la cátedra de la Lengua

[1] BOHÓRQUEZ CASALLAS. Luis Antonio La Evaluación Educativa en Colombia. Bogotá 1956, Publicaciones Cultural Colombiana. P.24

Indígena de la Universidad de Santa Fe y donde se encuentra estipulada una modalidad de evaluación, pero de desempeño, pues para que un profesor pudiera dictar tal cátedra debía poseer un amplio conocimiento de la lengua, luego serían examinados ¨los cristianos¨, quienes debían expresar de memoria el catecismo y las oraciones.

Más adelante a mediados del siglo XVII, por iniciativa privada y especialmente de los religiosos, se crean los primeros establecimientos educativos del Nuevo Reino, que impartían la Educación Elemental, y donde se estableció que ¨el aspirante a maestro tenía que sujetarse a un examen por oposición (la prueba) ante el Cabildo, los religiosos o el Párroco, en cuya vecindad iba a funcionar el establecimiento. El examen versaba en la lectura de romance en libros, cartas, misivas y procesos; en la escritura de letras de distintas formas, grande, mediano, y chico, en las cinco reglas de cuentas guarismos, que son: sumar, restar, multiplicar, medio partir y partir entero¨ [2]

De lo anterior se puede deducir que no solo los estudiantes han tenido que someterse a la angustia de los exámenes, sino que igualmente los maestros que aspiraban a tal cargo, debían soportar tales pruebas; solo que tenían una gran ventaja que consistía en ¨que el maestro no tenía que enfrentarse a muchos competidores por la escasez de educadores¨. [3]

Como puede apreciarse los exámenes han sido un elemento importante dentro de los procesos de evaluación, pero adquieren mucha más preponderancia en la escuela, cuando son ellos los que determinan si un alumno puede o no puede obtener la promoción a otro

2 IBÍD. pág. 48

3 NIEVAS HERRERA, Juvenal. Interrogar o examinar. Bogotá Ed. Magisterio 1989.P. 23.

grado o adquirir un título, para la época que se está analizando las exigencias eran las siguientes:

Para obtener el grado de ¨Bachiller en Artes¨, se debía presentar un examen, donde se le propone al estudiante una cuestión de la cual él presentará una serie de análisis y conclusiones, que son presentadas ante los examinadores, los cuales opondrán argumentos y el estudiante deberá responder. Según esto el jurado dará los votos, que equivalía a aprobar o reprobar, aquí está muy clara que la calificación era determinante y no existían alternativas intermedias.

Para el grado de ¨Licenciado en Artes¨, se debía haber obtenido previamente el título de Bachiller y como requisito debía presentar un escrito sobre tres puntos de lógica, tomados al azar y conocidos con 24 horas de anticipación. Una vez el jurado leía el escrito, el estudiante debía hacer una sustentación por espacio de una hora.

Para obtener el grado de ¨Doctor¨, el aspirante debe argumentar, defender y disertar sobre un punto, el cual era escogido por un ¨padrino¨, luego de eso y de las respectivas observaciones del jurado, el futuro doctor pedirá el grado.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede concluir que para lograr cualquiera de los títulos estipulados para la época, se debía tener el lleno de unos requisitos determinados y la aprobación de una serie de exámenes, que de acuerdo al grado se pueden observar algunos con un mayor grado de complejidad y exigencia.

A mediados del siglo XVII, se hizo común la realización de encuentros a manera de ¨sesiones solemnes¨, donde los alumnos adelantaban disertaciones ante las autoridades del colegio y demás compañeros, eran exámenes que se hacían dos veces por año y a los cuales eran invitados las autoridades, padres de familia y la sociedad, constituyendo esto en una fiesta… uno de los alumnos en forma de diálogo, examinaba sobre las materias aprendidas, a sus compañeros, los cuales contestaban rápidamente y con sonsonete. Generalmente

el maestro examinaba las materias principales. Lo que llamaban las Sabatinas y que eran exámenes menos rigurosos, las efectuaban en las fiestas más celebradas de los santos.[4]

Hacia 1710, se tiene noticias que otra forma de averiguar el adelanto y aprovechamiento de los estudiantes, consistió en la revisión de los cuadernos, así lo deja ver uno de los reglamentos de la compañía de Jesús que reza así: ¨para ganar el curso, debe reconocerse los cuadernos que hubieran escrito aquel año, además de la presentación de dos condiscípulos por testigos, que con juramento depongan haberle visto y cursar por lo menos seis meses íntegros.¨[5]

La manera antes mencionada de conocer el adelanto de un estudiante, pone en desventaja a aquel que a pesar de sus cualidades intelectuales y su creatividad no llevara un cuaderno ¨ordenado¨ y completo, mientras que tenía muchas ventajas para aquellos que fueran mucho más ordenados, pues estos podían aprobar el curso, aunque no se sabía a ciencia cierta si habían hecho o no adelantos notorios y por otro lado no se conocía en forma auténtica sus capacidades intelectuales, creativas y analíticas.

Para 1774, se da a conocer el Plan de estudios de Moreno y Escandón, en el cual se establece lo riguroso de los exámenes, como el eje principal del aprovechamiento de la juventud, de tal suerte que quien repetía de memoria, tanto los Evangelios como los Hechos de los Apóstoles etc. Aprobaban el curso, y los que así no lo hicieran se quedaban en el mismo curso y si estos volvían al examen y nuevamente no lo aprobaban eran despedidos del colegio y se les recomendaba a los padres llevarlo a aprender cualquier otro oficio. De esta manera se puede apreciar que en el plan de More-

[4] BOHÓRQUEZ CASALLAS. Luis Antonio, Op Cit pág.50

[5] HERNÁNDEZ DE ALBA, Guillermo. Documento para la Historia de La Educación en Colombia .Vol 8 Pág. 247

no y Escandón se le da gran importancia a la memoria y a la repetición mecánica, esto es algo que aunque ya han transcurrido más de dos siglos, aún sigue en la escena de varios establecimientos educativos y donde el alumno eficiente y de grandes capacidades no es más que aquel que recita al pie de la letra lo dictado por los profesores, para el beneficio de éstos, y donde difícilmente hay tiempo o espacio para las cuestiones analíticas, o para los debates y reflexiones propias, ni mucho menos se puede vislumbrar un maestro interesado en formar en sus estudiantes capacidades crítico-analíticas, que les permitan emitir sus propias opiniones y puntos de vista sobre la temática que se trabaje en el desarrollo de las clases, porque aunque no se quiera asumir, aun hace mella aquella fórmula, el maestro es quien sabe y enseña; el alumno es el que ignora y debe aprender, y es con este método con el cual se trabajen muchas de las áreas del plan de estudios, lo que hace que se conviertan en bastante aburridoras, tediosas y sin ningún interés para el estudiante, sin hacer mayores aportes ni al estudiante ni al medio.

Un tercer periodo corresponde a la época Republicana Moderna, donde a partir del año de 1821, se empieza la aplicación de un sistema de enseñanza denominado ¨Método Lancasteriano¨ o la ¨Enseñanza Mutua¨, diseñado por Joseph Lancaster en Inglaterra e importado y difundido a lo largo de América.

El sistema Lancasteriano, consistía en la preparación previa que hace el maestro de unos cuantos alumnos que eran los más aventajados, a ellos se les enseñaba previamente lo que debían enseñar o ¨transmitir¨ a los escolares, transmisión que se hacía en forma memorística. Otra característica del sistema, es la disciplina rígida y severa que se daba, asentada en las bases del premio y del castigo y cuya máxima encierra toda la metodología utilizada, ¨la letra con sangre entra y la labor con dolor¨, y para hacer realidad este principio la escuela Lancasteriana utilizaba la férula, el calabozo y los castigos infamantes.

Con los castigos ya mencionados, se pretendía un aprendizaje memorístico de la lectura y la escritura, quien cometía un error en la repetición de los silabarios, palabras y frases, o en la escritura de números y letras, debía disponerse a ser azotado encalabozado o puesto en ridículo y luego agradecer al autor de tales hechos, porque esa es la formación que está recibiendo.

Este método violento, también iba formando en los niños una mentalidad violenta, que se manifestaba en la misma escuela, especialmente en las horas del recreo o en la calle, donde se dice que los escolares armaban broncas, haciéndose necesario la intervención de las autoridades para apaciguar los ánimos.

Los castigos de todos modos parecen haber sido algo muy común en las escuelas y que han perdurado por muchos años, así lo deja ver la resolución No. 23 de Mayo 17 de 1911 donde se decreta ¨La prohibición de la férula y de cualquier otro castigo aflictivo o infamante en todas las Escuelas de la República¨, lo que nos demuestra claramente que los castigos seguían a la orden del día en las escuelas del siglo XX, y aun en las postrimerías del mismo se sigue utilizando tales métodos.

Durante el año 1842, el Presidente Pedro Alcántara Herrán, adelanta una reforma educativa con el fin de reorganizar la Universidad central y en el capítulo VII, se establece lo concerniente a los exámenes, ¨que serán públicos y dos anualmente: uno en el mes de junio y otro en diciembre, de los cuales tendrían lugar en la iglesia, capilla u otro lugar espacioso, presenciados por el cabildo, el Párroco, los directores de las escuelas y los padres de familia; que constituirán el jurado examinador. Cada niño se presentará a examen por ocho o quince minutos, debiendo ser tanto más largo cuanto más adelantado esté la clase. Los exámenes serán orales y escritos.¨ [6]

[6] BOHÓRQUEZ CASALLAS, Luis Antonio Op. Cit. Pág. 338

Los exámenes orales se basaban en la totalidad de las materias que abarcaban el programa, se sacaban al azar algunos capítulos que serían examinados, para calificarlos, cada miembro del jurado contaba con cuatro bolas blancas y cuatro bolas negras, con esas se dará el voto que se identificaba así: cuatro bolas blancas indicaban aprobación, cuatro negras reprobación.

En este tipo de exámenes y de calificación, el alumno no tenía ni la más mínima oportunidad para hacer aclaraciones o pedir una explicación más amplia de la pregunta, pues el tiempo del que disponía no le permitía tales ventajas, además la ley no lo contemplaba así.

Los exámenes escritos consistían en sacar a la suerte los puntos que se tratarían, un vez hecho esto, los alumnos procedían a escribir sobre ellos; ya concluido, los examinadores lo leían y firmaban su voto de calificación. El alumno no tenía derecho a solicitar una nueva revisión de su examen, por lo tanto muchas veces la calificación era muy subjetiva y donde el estudiante no podía hacer otra cosa que aceptar la calificación, tal como la daba el jurado examinador.

Con el decreto Orgánico de Instrucción Pública (DOIP), expedido el 1 de Noviembre de 1870, se organiza, dirige, inspecciona la instrucción pública y se pretende la unificación de la escuela en el país. También establece las visitas periódicas de los Inspectores Escolares a las escuelas, las que se hacían sin aviso previo. Una vez que llegaba el Inspector, empezaba a examinar tanto el desempeño de los alumnos como el del maestro y era el que dictaminaba quien sabía y quien no, y de acuerdo al rendimiento académico d los estudiantes se calificaba el trabajo que desempeñaba el docente.

Un cuarto periodo corresponde a la edad contemporánea, que se inicia con el periodo de la Regeneración y la expedición de la Constitución de 1886; en este periodo a nivel educativo se dan tres grandes reformas así:

• La ley 89 de 1892, conocida como el Plan Cerdá.

• La ley 39 de 1903, o también llamada la Reforma Uribe.

• La ley 115 de 1994 o Ley General de la Educación.

A nivel de evaluación se encuentra que iniciando el siglo XX, la reforma Uribe, establece el decreto 491 del 3 de Junio de 1904,que determina ¨en los últimos días de cada periodo escolar, tendrán lugar los exámenes de comprobación del aprovechamiento de los alumnos de las Escuelas Primarias, siguiendo las reglas que para esto determina el reglamento. Estos exámenes serán presenciados por todos los miembros de la Junta Municipal de Instrucción Pública y el cura Párroco, si su ministerio se lo permitiese.

Artículo 89: En los exámenes se presentarán todos los ejercicios de composición, planas y muestras de dibujo ejecutadas por los niños en el periodo escolar.

Artículo 90: El último día de los exámenes se hará una sesión solemne para la repartición de premios, presidido por el Presidente del Concejo Municipal o por la Inspección Local.¨ [7]

El sistema antes descrito puede ser comparado fácilmente con una especie de ¨Tribunal de la Inquisición¨, donde entraba en juego toda la capacidad de oratoria que poseía el alumno y además la brillantez memorística, muy bien cultivada en la Escuela; pero que decir de aquel alumno que pese a todas sus capacidades, quedaba mundo ante tantas personalidades y no era capaz de articular respuesta alguna: pues seguramente era el estudiante que estaba condenado a la reprobación y el que por lógica no había tenido aprovechamiento y por lo tanto no poseía el conocimiento.

Hasta este momento histórico se puede apreciar el valor y demasiada importancia que se le ha concedido al examen, ya sea oral o escrito, como instrumento único para llevar a cabo la Evaluación Académica. Posteriormente van surgiendo cambios importantes, pues emp-

[7] Registro oficial. Popayán, Noviembre 22 de 1901.No. 221

ieza una nueva visión ideológica, generada por el Movimiento Pedagógico del Magisterio Colombiano y en materia evaluativa se empieza a hablar que evaluar no es simplemente medir, ni cuantificar los conocimientos aprendidos en forma mecánica, sino que se establece la evaluación como un proceso continuo, integral, que se desarrolla a lo largo del proceso educativo y no como una etapa final, que permita emitir juicios valorativos, sobre la forma como el estudiante va adquiriendo el conocimiento, reconociendo las fallas que se cometen, tanto a nivel metodológico, como didáctico, en la comprensión e interpretación, con el fin de establecer los mecanismos pertinentes que permitan superarlas y así mismo reconocer los aciertos, el porqué de ellos y la búsqueda de la maximización y la eficiencia.

Aunque a nivel ideológico se dieron tales cambios, a nivel normativo y más que todo en la aplicación de las Legislaciones Educativas Evaluativas, todavía se le sigue dando mucha importancia a la cuantificación del conocimiento, donde una cifra como el cero o el uno, que aparentemente no tienen mayor significación, llevan implícito la falta de conocimientos o lo que es peor las ¨pocas capacidades¨, pero no llevan a pensar o tratar de buscar las verdaderas causas de tales resultados; tal vez las razones no son ajenas al maestro y sus métodos, o de los instrumentos utilizados para evaluar el conocimiento, o de las mismas circunstancias contextuales donde se lleva a cabo el acto educativo, es ahí donde el maestro debe poner en juego sus capacidades investigativas y dar algunas alternativas de solución reales y eficaces para el bienestar de toda una comunidad educativa; por otro lado está el cinco o el diez, que son sinónimos de buen aprovechamiento y rendimiento, de grandes capacidades, es probable que tal cifra refleje todo eso y aún más, pero también caben ciertos interrogantes cómo: ¿será representativa esa cantidad?, ¿cómo se obtuvo?, ¿ hubo eficiencia en el estudiante?, tal vez es hora de ir respondiendo tales interrogantes.

Retomando las normas del siglo XX, cabe mencionarse el Decreto 1710 de 1963, en el que se establece la Evaluación como u proceso que debe darse desde el inicio de la clase y así permite observar y comprobar las actitudes, las aptitudes, intereses y necesidades del niño; en términos generales queda claro el para qué de la evaluación, aunque tal vez no es muy diciente el cómo hacerlo, delega en el maestro la función de buscar, experimentar y encontrar mejores formas para llevar a cabo una Evaluación Integral.

Posteriormente hace su aparición el decreto 1419, reglamentario del ¨Nuevo Currículo¨, en el cual se diseñan los objetivos generales y específicos, las actividades y los indicadores de evaluación, éstos últimos son los que orientan al maestro qué evaluar, cómo evaluar, con qué evaluar y es lógico entender que para tal época no existía la autonomía ni del maestro ni del establecimiento educativo, era necesario seguir las normas y dejar de lado la realidad del medio, los intereses del estudiante, las necesidades educativas de la localidad o la región.

Luego hace su aparición el decreto 1002 de 1984, donde se estima que la evaluación es parte esencial del proceso educativo y como tal no debe limitarse a la asignación de notas y a la promoción, sino que deberá programarse y desarrollarse para cada unidad didáctica en sus procesos y resultados con el propósito de mejorar la calidad del aprendizaje.

El decreto 1002 se reglamenta a través de la Resolución 520 de 1985, en ella se dictan los criterios de promoción, relacionados con el logro de los objetivos de tipo cognoscitivo, sicomotores y afectivos (taxonomía de Bloom).En este caso la evaluación está relacionada con unos objetivos preestablecidos, los cuales en la mayoría de los casos no se adecuan a los diversos medios en que se desarrolla la educación, por tanto no corresponden con las necesidades reales del estudiante ni con los procesos individuales de aprendizaje que vive cada estudiante y además se recae nuevamente en la escala numérica.

Un poco más adelante aparece un nuevo concepto educativo y evaluativo, la promoción automática, reglamentada a través del decreto 1469 de agosto de 1987. En este queda establecida la evaluación escolar como un proceso de seguimiento y valoración del estado en que se encuentra la institución educativa en aspectos tales como: organización, pedagogía y de desarrollo del estudiante frente a los fines y objetivos del sistema educativo.

¨Este proceso tiene como propósito la identificación de los logros y las dificultades y la aplicación de correctivos que hagan posible una alta calidad educativa.¨ [8]

En este modelo se estipula, la promoción flexible, la cual permite al estudiante que una vez haya alcanzado los objetivos propuestos para el año lectivo, puede promoverse al siguiente curso, siempre y cuando sus capacidades se lo permitiesen, también se hace alusión a una escala de valoración, donde se establecen los ítems de Excelente (E), Bueno(B), e Inaceptable(I), para lograr tal concepto se requiere un seguimiento minucioso y de mucha observación del desempeño estudiantil en diferentes aspectos.

Finalmente y a raíz de todo un movimiento del Magisterio Colombiano, se concreta la Ley General de Educación (115 de 1994), y que representa una de las mayores conquistas de la educación en Colombia, pues ella recoge las expectativas e intereses del magisterio sobre todo en lo que se refiere a participación, autonomía, contextualización y construcción colectiva de los paradigmas que deben guiar la educación en cada institución educativa del país.

De la ley General surge el decreto 1860 de agosto de 1994, donde se especifica que la evaluación es un proceso flexible, integral y continuo, y cuyos criterios y formas de llevarse a cabo serán las establecidas en el Proyecto Educativo Institucional, entendido este como

[8] NIEVES HERRERA. Juvenal. Op Cit. Pág 73.

un mecanismo educativo que es diseñado teniendo en cuenta la realidad circundante y por ende debe responder a las necesidades de la comunidad local, regional y nacional. Por lo tanto cada institución a través de su P.E.I. , tendrá como tarea fundamental establecer mecanismos que hagan posible la evaluación procesual, integral, cualitativa, que demuestre tanto a los estudiantes como a los padres de familia los verdaderos logros académicos así como los mecanismos para hacer los correctivos en el momento preciso en que se detectan las falencias, porque para eso se establece el proceso de retroalimentación, para que de alguna manera todos y cada uno de los estudiantes superen sus dificultades y alcancen sus metas formativas.

Con la Ley General se da un enfoque cualitativo de la evaluación, pero como todo cambio, encuentra en su camino reticencias interferencias y desagrado, por eso se hizo necesario la expedición de un nuevo decreto en materia evaluativa el 230 de 2002, cuya filosofía estaba encaminada a bajar los índices de deserción, repitencia y mortandad estudiantil, donde se establecía la necesidad de institucionalizar una serie de actividades de recuperación para aquellos estudiantes que presentaran dificultades en las áreas del conocimiento, para muchos era haber vuelto a la promoción automática y por ende a la mediocrización de la educación, para otros era una forma de optimizar las capacidades del estudiante utilizando diversos mecanismos, que se salieran de los tradicionales exámenes, la memorización mecánica y los intereses del maestro, tales inconformidades frente al decreto y atendiendo que la modernidad está llamando a la formación en competencias, a la educación de nuevas generaciones que se enfrenten con herramientas cognoscitivas, afectivas y de convivencia, a los retos del mundo postmoderno, es necesario que la educación se ponga a la vanguardia de tales exigencias.

Atendiendo por tanto a la educación por competencias surge así mismo una nueva evaluación, la cual

se reglamenta a través del decreto 1290 de 2009, donde sin más ni más se le da autonomía los Establecimientos Educativos para establecer un sistema de evaluación acorde con sus características tanto de región como del ser humano que está formando y viene entonces todo un debate pero que desgraciadamente no trasciende más allá de definir si se califica con un número o con una letra, si 3.0 es aprobatorio o lo es el 3.5, o para otros casos el 6.0 o el 6.5, o si es mejor colocar un Excelente, un Sobresaliente o un Insuficiente, mejor dicho es regresarse casi 200 años en materia educativa, y se deja de lado el verdadero papel de la evaluación en la formación de ciudadanos y ciudadanas que hagan posible los cambios que tanto requieren nuestras comunidades, no es posible que los maestros sigamos preocupados por definir al final de cada periodo y de cada año escolar quienes aprobaron y quienes no lo hicieron, cuando nuestra tarea es ser esos buenos pastores¨, que se preocupan más por la oveja extraviada, o sea esos alumnos que tienen sus dificultades, y que requieren una mejor atención y una ayuda constante para lograr superar sus fallas; que por las 99 ovejas que no han abandonada el redil y que son aquellos estudiantes que pese a todo demuestran que van mejorando sus procesos de aprendizaje.

Es necesario instaurar en los establecimientos educativos nuevas actitudes frente a los cambios y empezar a trabajar por una educación con verdadero sentido social, construyendo una nueva escuela donde sea posible soñar, donde se aprende a aprender, a investigar, a decidir, a participar, a tomar decisiones, todo dentro de un ambiente de libertad, de afecto y de respeto por las diferencias, donde las normas no sean los que aten las dediciones sino más bien el instrumento para responder a lo que realmente requiere cada ser humano para ser mejor, en todo sentido personal y social.

Bibliografía

Bohórquez Casallas Luis Antonio (1956) La Evaluación Educativa en Colombia. Bogotá, Publicaciones Cultural Colombiana.

Hernández de Alba, Guillermo. Documento para la Historia de La Educación en Colombia, Vol. 8 Pág. 247

Nieves Herrera, Juvenal (1989). Interrogar o examinar. Bogotá Ed. Magisterio

Registro oficial. Popayán, Noviembre 22 de 1901. No. 221

¡LA ESCUELA SIN AMISTADES NO EXISTE![9]
Claudia Constanza Pinzón Romero[10]

Resumen

Este artículo se desprende de los resultados del informe de investigación realizado bajo el enfoque fenomenológico del Análisis Reflexivo que propone Lester Embree (2003). Estudio que se sumergió en el mundo de la vida de los niños y niñas, de dos instituciones escolares. La descripción que se presenta en ésta ponencia considera las relaciones e interacciones y el entramado de sentimientos y pensamientos de los niños y niñas en el entorno escolar, a partir de la reunión de componentes temáticos presentados en los hallazgos de la investigación.

[9] El artículo emerge del Proyecto de Investigación: "Los Sentidos del Cuerpo Sexuado de niños y niñas entre 9 y 13 años de edad, de dos escuelas pública de Santander de Quilichao-Cauca, realizado por Pinzón R.C y Dávila.C.E. en la Maestría en Educación de la Universidad del Cauca, Línea de Motricidad y Desarrollo Humano, coordinada por el Grupo de Investigación Kon-moción (Colciencias - categoría B). Jaramillo E. L.G y Aguirre G. Juan Carlos dirigieron la investigación. Doy crédito y mención a la Universidad del Cauca por los espacios y tiempos permitidos para la elaboración de éste artículo.

[10] Mg en Educación de la Universidad del Cauca y Lic. en Fi-

Introducción

El sector educativo a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN) apunta con la inclusión obligatoria del programa de educación sexual como eje transversal en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) a disminuir las cifras de deserción escolar, aumentar el control de la natalidad y formar integralmente a los personas, sin embargo los resultados son poco significativos[11]. Esto implica, por una parte, que la educación sexual se ha delegado como responsabilidad a la escuela pero la capacitación que realiza el MEN a maestros es escasa, está concentrada en las grandes ciudades y, algunas veces, en municipios intermedios; no obstante, la cobertura no alcanza para zonas rurales o pequeñas poblaciones, por tanto muchos maestros carecen de herramientas conceptuales para incorporar la Educación Sexual en el aula.[12]

Por otra parte, las familias, en su afán diario de dar respuesta a las necesidades prioritarias del sustento del hogar, también delegan la responsabilidad de la formación sexual de sus hijos a los maestros y al Estado. Los maestros se encuentran en la encrucijada de re-

losofía de la Universidad del Valle. Docente de la Universidad del Cauca y de la Fundación Alejandría.

[11] Documento Conpes Social. No 147.(2012) Lineamientos para el desarrollo de una estrategia para la prevención del embarazo en la adolescencia y la promoción de proyectos de vida para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en edades entre 6 y 19 años. Consejo Nacional de política económica y social. República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Bogotá,.

[12] ASODESI- Fundación Alejandría. Proyecto "Estado del arte y capacitación en Educación Sexual Infantil y Prevención del VIH-SIDA en Santander de Quilichao, Cauca" dirigida a Maestros y Maestras, niños y niñas de 12 Instituciones Educativas de Santander de Quilichao, Cauca". (2008-2010)

sponder a los intereses de los programas educativos del MEN, a los requerimientos y expectativas de las familias, a las necesidades cotidianas de los estudiantes y a las problemáticas del contexto.

Esto significa que la sexualidad de los niños y niñas como aspecto prioritario de su existencia, sigue desarticulada de vivencias, experiencias, sentimientos, búsquedas, necesidades y de sus contextos. Por tanto y en consideración a la magnitud de la problemática que enfrentan los maestros, la investigación buscaba acercarse a los niños y niñas entre 9 y 13 años, con el propósito de comprender cuáles son los sentidos de su cuerpo sexuado, en tanto encuentro con su mundo y la escuela, para reflexionar sobre el entramado constitutivo de sus conciencias como "seres crítico-situados que se relacionan con los otros y con el entorno" (Ver: Jaramillo y Aguirre, 2011) y entre sus hallazgos se encontró con una valoración significativa entre los niños y niñas sobre la amistad como expresión de su sexualidad.

Para el desarrollo de ésta expresión de sexualidad: "La escuela sin amistades no existe", inicialmente presentaré un fundamente teórico, en segundo lugar la descripción de expresión y por último la constitución fenomenológica de las interacciones y relaciones basadas en la amistad en la escuela.

1. Trasfondo teórico: La Sexualidad como co-extensión con la vida

El cuerpo existe y coexiste con la sexualidad, Husserl afirma que "toda cosa que se exhiba en el mundo de la vida como concreta, tiene obviamente, una corporeidad, aún cuando no sea un mero cuerpo" (2008, p148); el cuerpo posee un yo, un yo intencional que es la esfera primordial del sujeto que está constituida por los otros y la naturaleza. Un Yo intencional con un cuerpo que también es observado por otros y puede describirse, asirse, comprenderse y transformarse; es decir, un yo "sensiblemente" experienciante.

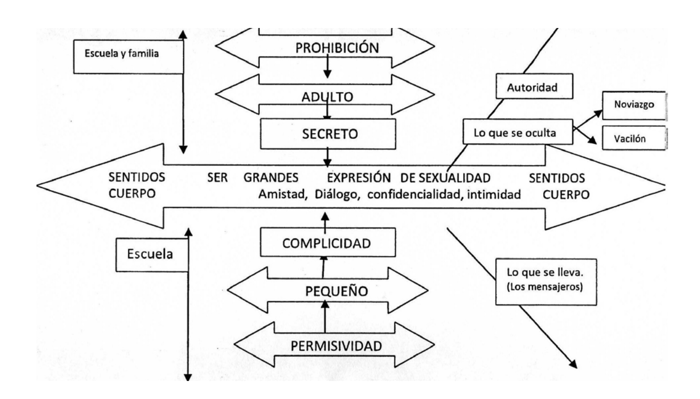
En estas dimensiones vividas emerge el cuerpo sentido-vivido; un cuerpo que posee una realidad sub-

jetiva a través del cual hace consciente la propia existencia en donde la percepción templa el puente para procesar las múltiples vivencias y sensaciones obtenidas en el mundo de la vida, las que finalmente constituyan el tejido de las relaciones cuerpo-estructura intencional de la conciencia que dotan de sentidos las acciones del sujeto en relación consigo mismo, los demás y el entorno.

El cuerpo es una unidad que posee, percibe y vive junto con el mundo, constituyendo la base de la conciencia y determinando un compromiso existencial entre el sujeto y sus circunstancias (Merleau-Ponty. 1945). Esto significa que todo lo que se vive y se piensa tiene varios sentidos; por tanto esto implica considerar estilos y formas de vida que expresan estados de conciencia y de sexualidad. Cada expresión que realiza el niño y la niña es existencia cargada de sentidos y significados que para los maestros a veces o no son importantes, pasan desapercibidas, no las reconocen o quizá en el cumplimiento diario de los contenidos del currículo exigidos por el MEN los lleva a ignorarlas.

2. La escuela sin Amistades no existe!!: Qué lleva a los niños y niñas a afirmar que la escuela sin amistades no existe? Es una pregunta inquietante, pero que desde la forma en que ellos y ellas comprenden su realidad nos ofrecen respuestas sentidas, que podrían contribuir a transformar las prácticas educativas y a reivindicar las emociones y la expresión de sentimientos de los estudiantes en la escuela. Las interacciones en la escuela develan diversas expresiones de existencia, de su sexualidad, de su ser en el mundo de la vida, las cuales están constituidas por la amistad, el diálogo, la confidencialidad y la intimidad, como base fundamental en los procesos de relaciones que se dan en la escuela.

Esquema: Procesos de relación entre niños y niñas grandes, adultos y niños y niñas pequeños



Este esquema presenta el eje central que contiene la mayor donación de sentidos de los niños y niñas en el estudio realizado. Para ellos y ellas una forma de ser en la escuela es el "ser Grande" y esto implica estar en el "entre"; es decir, entre los adultos o personas mayores y los niños y niñas pequeñas.

En la parte superior las formas de relación con los adultos o personas mayores tanto en el hogar como en la escuela, muestran procesos de autoridad y obediencia, en los cuales existen los secretos, donde están ocultas sus sensaciones, sentimientos y emociones (noviazgo, vacilón), pues los niños y niñas no confían en los adultos. En la parte inferior, la interacción de los niños y niñas grandes con los niños y niñas pequeñas en la escuela, esta mediada por relaciones de permisividad y complicidad y éstas son las que dinamizan expresiones y manifestaciones afectivas, porque los niños y niñas pequeñas son los que llevan y traen mensajes, aunque tampoco gocen de la confianza de los niños y niñas grandes.

Bauman (2007: p 124) expresa que "la inmediatez del contacto humano está sostenida por las expresiones

inmediatas de la vida" y "Ser grande" en la escuela y en el hogar es una valoración importante entre los niños y niñas y esto lo reflejan en sus interacciones y encuentros. Ser grande forma parte de su reconocimiento como sujetos en la escuela y en esa red de sentimientos y compresiones sobre sí mismo, las relaciones con los adultos o personas mayores tiene un significado en sus vidas.

Para los niños y niñas grandes[13], el adulto o persona mayor, es quien tiene más edad y se le nota en su cuerpo. Son los pueden hacer lo que deseen, pueden decidir a quién amar, con quién relacionarse y con quién vivir. Los adultos son los que tienen que trabajar para comprar el mercado, el vestido, el estudio, dan cariño y dinero a los hijos y tienen más responsabilidades con hijos, maridos y la familia que deben cuidar. Las personas mayores guían la vida de los hijos y por esto les llaman la atención cuando se portan mal. Las personas mayores tienen libertad para salir, trabajar, bailar, ir a paseos y no tienen que pedir permiso.

Algunas veces, los adultos delegan en los niños y niñas más grandes el cuidado de los más pequeñas, les asignan labores del hogar y el hacer los mandados, pero pese a este gesto de confianza, los niños y las niñas grandes no confían en las personas mayores y por esto no les manifiestan sus sentimientos y deseos, porque cuando les cuentan sus secretos y sus vivencias, les regañan, les dan consejos y se "meten" en su "intimidad"[14]. La figura del adulto o persona mayor, independiente-

[13] Ser grande para los niños y niñas está en concordancia con los cambios físicos que se dan en su cuerpo como: la estatura, la fuerza y la aparición de vellos y senos, además de que los sentimientos y relaciones con los demás son diferentes. También se alcanzan grados superiores en la escuela, con mayor responsabilidad, pero también con más privilegios, como se describe más adelante.

[14] La intimidad, los niños y niñas la expresan como tener derecho a decidir sobre su cuerpo, sus gustos o preferencias, las cuales son secretas.

mente de su rol, aparece representando en la función de protección y/o cuidado.

En general, los niños y niñas expresan sentimientos ambiguos por las personas mayores, por una parte, dicen que los quieren, aunque los regañen por sus juegos y las formas de relacionarse, lo que crea una distancia entre grandes y adultos, dicen Duch Ll y Melich JC (2009, p. 195) "los infantes, de la misma manera que los adultos, también necesitan intimidad, necesitan encontrar tiempo y espacios en los que puedan vivir su intimidad, puedan relacionarse íntimamente con ellos mismos y con los otros". Este deseo de intimidad se expresó, al mencionar que para jugar eligen lugares, sitios secretos donde no sean observados, para evitar que los adultos opinen sobre sus asuntos.

Algunos mecanismos que usa el adulto para el llamado de atención, no son aceptados por los niños y niñas, dicen: "no me gusta que mi mamá me pegue, porque duele mucho, además a veces mi padrastro también me pega y mi mamá como si nada, no me defiende (TEE-1:77)", el dolor físico les atemoriza y lo rechazan, los golpes no les gustan, les duele el cuerpo y les hace sentir mucha rabia. Esto explica que, por un lado, el cuidado que prestan los niños y las niñas grandes a los niños y niñas pequeñas en la escuela, al parecer, sea un valor que nace en la familia, debido a que en el hogar les delegan el hacerse cargo de los pequeños, es decir, el adulto comparte una responsabilidad: "yo hago el oficio, cocino, hago mis tareas y le ayudo a mi hermanito a hacer las de él, porque mi mamá no está, entonces yo paso a ser quien manda en la casa…" (TEE-1:29). Por otro lado, el ser grande en la familia le otorga unos derechos y unos privilegios, en tanto deben cumplir unas funciones, creando una clasificación en los niveles de responsabilidad al interior del grupo familiar.

Los niños y las niñas grandes, no conversan con las personas mayores como maestros(as) o familia sobre los sentimientos, gustos o agrados que sienten por otras personas, más si son del género opuesto, para evitar que

los censuren o recriminen, dicen Duch Ll y Melich JC(2009, p. 196) la experiencia del secreto, de la reserva y de la intimidad tiene su génesis en la fundamental condición de privacidad, que debería ser inherente a la existencia humana. Los niños y niñas grandes expresaron de diferente forma que quieren preservar su intimidad y no compartir sus experiencias con los adultos, quienes además, pocas veces se ganan la confianza, de ésta forma, las vivencias y la inter-relación en la escuela como: los noviazgos, amistades preferidas y vacilones, son un secreto conocido sólo por los mejores amigos y amigas.

Si se observa la relación entre niños y niñas grandes y los adultos desde el ámbito educativo, se encuentra que y en palabras de Narodowski (1999, p 200) el maestro o maestra sigue siendo "aquel que ocupa el lugar del que sabe y ejerce poder discrecional sobre el control de la niñez escolarizada" y participa hasta en los más recónditos secretos de la vida cotidiana, las costumbres, el comportamiento general de los niños y de las niñas. De esta manera, prevalece la visión adultocéntrica que asume la autoridad para establecer, a través del maestro, como portador del conocimiento, el deber, la norma y la disciplina para cumplir y obedecer tanto en la institución educativa como en la vida. Pero qué es Ser grande

¡Ser grande es ser visible en la escuela!

El cuerpo está haciendo una transición física, es evidente para sí mismo y los demás, aunque es un tema del que se habla con timidez, o del que no quieren hablar con nadie: se ven más altos, con vellos en el cuerpo y el cabello lo pueden dejar crecer. Su cuerpo está cambiando, son más atractivos, más fuertes y más serios. Las niñas observan que sus senos aparecen, pueden pintarse las uñas, deciden qué ropa usar, cómo peinarse y hasta pueden lavar los uniformes sin ayuda de los mayores. Por otra parte, dicen que comienzan a comprender cosas del mundo y de la vida; como los disgustos entre las personas mayores, las situaciones familiares, para qué

son los noviazgos y las amistades. Incluso valoran esos cambios más que su edad cronológica, mencionan que no importa la edad pero sí, si son altos y fuertes.

El cambio físico trae la preocupación por cómo se ven a sí mismos y cómo son vistos, su cuerpo se transforma, pero también la forma de mirarse y de sentirse cambia, dicen Aguirre y Jaramillo (2010, p 63) "el sujeto se hace por tanto consciente de un cuerpo que no sólo dirige la mirada al objeto a conocer, sino que es sintiente de lo conocido en su propio cuerpo", es decir, pueden expresar lo que sienten, lo que les hace sentir bien de sí mismos, son conscientes de su cuerpo, de los cuerpos y objetos con los que entran en relación, se preguntan por cómo se ven y como son vistos: cuidan más su cuerpo, su presentación personal, perciben otras sensaciones y las comienzan a descubrir, sienten que poseen su cuerpo; les preocupa lucir bien, agradar; con regularidad se miran en el espejo y observan con mayor atención a los demás.

Estos cambios del cuerpo, van acompañados de logros académicos que les dan otra posición en el grado escolar, dicen que han crecido en varios aspectos, ya no son los pequeños que llegaron a estudiar y además la escuela los impulsa en su proceso. Estar en grados superiores y a la puerta de ingresar al bachillerato, trae consigo la promesa de un cambio importante en su vida y por esto las profesoras les dan más autoridad en la escuela, porque aumenta la valoración de sus capacidades, responsabilidades y posibilidades para tomar decisiones que mejoren la convivencia escolar.

¡Ser grande da autoridad, privilegios y responsabilidad!

La autoridad se la ganan en la escuela, realizan varios grados en la estructura jerárquica de la misma. Ellos y ellas se ubican en un punto intermedio, donde ejercitan "el mando y control" sobre las niñas y niños pequeños. Las maestras y maestros alimentan esta autoridad al posicionarlos con compromisos, que no sólo

les da autonomía, sino capacidad de discernir sobre las actuaciones buenas o malas de los compañeros y compañeras. Los niños y niñas grandes, aprenden la autoridad en otros espacios sociales y la valoran como una posibilidad de "poder" y "dominio" de uno sobre el otro y ese aprendizaje lo reflejan en la escuela, en sus interacciones con los niños y niñas pequeñas, además, demuestran la capacidad que han desarrollado para regañar y orientar, acciones quizás heredadas de las personas mayores, familia y maestros. Establecen relaciones de poder, en donde los niños y niñas pequeñas les obedecen sin discutir la mayoría de veces. Se podría decir que entre más responsabilidad adquieren, mayor autoridad demuestran.

Los privilegios, autoridad y responsabilidad adquirida por los niños y niñas grandes, conlleva a que lideren diversas actividades que se realizan en la escuela, por tanto, demuestran sus mejores habilidades y destrezas ante los niños y niñas pequeñas, las cuales pueden ser negativas o positivas; lo determinante es que logran la admiración y el reconocimiento como los modelos a seguir en la interacción. A su vez, las maestras y maestros les reiteran, en forma constante, que deben ser los mejores en comportamiento, porque los niños y niñas pequeñas observan para imitarlos, esto lo cumplen como una regla.

¿Cómo son los procesos de relación entre grandes y pequeños?

Los niños y las niñas grandes se organizan en subgrupos de grandes y establecen diferencias, sin distanciarse totalmente de los niños y niñas pequeñas; las niñas grandes consideran su responsabilidad ayudar y cuidar a los niños y niñas pequeñas y eso se evidencia en la rutina diaria, especialmente, en la hora del desayuno-almuerzo. Los niños grandes no participan en éstas actividades, por lo regular dejan que las niñas grandes tomen el liderazgo y se muestran solidarios cuando hay que compartir sus alimentos con los demás. Cuando

algo les sale mal a los niños o niñas pequeñas, como regar la colada o dejar caer el vaso, las niñas grandes, de inmediato los recriminan, se toman el derecho de regañarlos y asumen la actitud del adulto. Es notorio que el comportamiento que los niños y niñas grandes no desean para ellos y ellas, de parte de la persona mayor, lo repiten en sus acciones con los demás.

Es importante subrayar que el cuidado que los y las grandes brindan a los y las pequeñas está acompañado de un sentimiento de protección, que se origina en la fragilidad, les parecen bonitos, tiernos, mimados y dependientes; esto se evidenció en expresiones como: no saben cuidar su cuerpo, ni su presentación personal, les da piojos y esto se debe a que los niños y niñas pequeñas no tienen experiencia[15], no conocen las cosas de la vida[16]. Aunque extrañan y anhelan la atención y el amor que los adultos les ofrecían antes, definitivamente no les agrada que aumenten sus responsabilidades. Estás percepciones de los niños y niñas grandes, permite decir que ser grande significa responder por el otro. La responsabilidad está dada en términos de cuidar, de ayudar a que el otro cuide de sí mismo para no quedar en estado de vulnerabilidad ante otros o ante las dife-

[15] La experiencia para los niños y niñas está asociada al conocimiento de las cosas que hacen como: trabajar, ayudar en la casa, hacer mandados, saber pescar, montar en bicicleta, jugar bien el fútbol, cuidar a los niños y niñas pequeños, vestir como quieren, superar las dificultades diarias en las relaciones con su familia y decidir sobre sus gustos. Es frecuente que para afirmar su experiencia, aseveren: "eso a mí ya me pasó", "yo ya sé cómo se hace".

[16] las cosas de la vida, para los niños y niñas grandes es tener conocimiento sobre la vida, saber del mundo; de la moda, de las novelas, de la televisión, del futbol, de la música y de las cosas que ocurren en él, es tener la independencia, que en ocasiones les da el dinero, para no necesitar ayuda y resolver las situaciones que se presentan, es poder ir sin compañía a la escuela y otras cosas, como decidir con quién jugar y de quién ser amigo.

rentes situaciones que se presentan en la familia o en la escuela.

¿Cómo son las relaciones entre géneros en la escuela?

Las formas de relación entre géneros en la escuela, se estructuran consolidando subgrupos de grandes por género, los niños separados de las niñas: "uno siempre está con los más grandes, más que todo en el descanso, porque allí es donde jugamos a los juegos de hombre **(TEE-1:23)**". Los grupos no son cerrados pero exigen que quien se integre a su grupo sea también grande. Entre grandes, se tratan de igual a igual, porque existe la confianza, valoran la amistad, se muestran orgullosos de conformar su subgrupo. A estos subgrupos les gusta gozar del reconocimiento y el respeto de los demás.

Entre los subgrupos de niñas y niños grandes, las diferencias de género son marcadas en los juegos, juguetes y preferencias, el juego de fútbol es el que más polémica causa. Se Podría decir, incluso, que afecta las relaciones que entre ellos se tejen y destejen día a día, rompiendo especialmente noviazgos, pues los niños defienden este juego como propio ante las niñas y poco desean que ellas se integren a sus juegos y participen de igual a igual, creen que jugar al fútbol es cosa de niños, porque las niñas por más que quieran no pueden hacer las jugadas que ellos hacen; "las niñas se ponen a conversar de niños y hacer cosas de niñas que a nosotros no nos gusta" **(TEE-1:24)**, pero cuando conversan con las niñas sobre ésta problemática los niños tratan de suavizar las diferencias y exaltan sus virtudes en el juego para evitar que ellas se distancien.

Las niñas grandes ante la negativa de los niños grandes de participar del juego (de fútbol) en la escuela, adoptan una actitud más pasiva y deciden acatar las instrucciones o regaños de las maestras o maestros, que regularmente, se suman a los comentarios de los niños grandes. Lo interesante de este proceso, es que cuando

los niños grandes no tienen los equipos completos, tampoco invitan a las niñas grandes, sino que llaman a los niños pequeños, "porque como son hombres ellos sí saben de fútbol". Este ejemplo nos recuerda a Bauman (2007, p 59) citando a Lévi-Strauss, cuando señala que el encuentro entre los sexos es el terreno en el que naturaleza y cultura se enfrentaron por primera vez. Así mismo, es punto de partida y origen de toda cultura. El sexo fue el primer componente de los atributos naturales del Homo sapiens.

En este caso, la diferencia de género en el juego prima y sobresale más por la destreza física en género, que por el género como tal, no se podría decir que hay discriminación sino exclusión, como lo expresan Hurtado, Jaramillo E. y otros (2005, p 196) "la exclusión se mueve en medio de las prácticas deportivas, alimentada por un comportamiento objetivo-deportivo del docente". Los niños se apropian del dominio del juego y aparece la exclusión visible de dos formas, por un lado "dominio de los masculino sobre lo femenino; por el otro, la excesiva importancia que se le otorga a las capacidades físicas (habilidades y destrezas) puestas en escena en los diferentes deportes reina, a lo que denominamos, "exclusión por destreza física". "Un día la profe nos dejó jugar con los niños y quedamos empatados, esos niños no lo podían creer, nos los meleamos, pero la profe no nos dejó más porque nos lastiman y ese juego es para niños, pero eso no nos importa, a veces jugamos al futbol a escondidas atrás de la escuela, aunque ellos prefieren jugar con niños" **(TEE-1:57)** Los niños reclaman que conocen el juego y que es propio de los niños, en tanto ellos tienen las condiciones físicas, son más ágiles, veloces y conocen las jugadas porque lo practican a diario. Desde su visión, el ser niño les da mayores habilidades y destrezas para los deportes como el fútbol, en comparación con las niñas.

Otro aspecto importante, entre los subgrupos de género, son las experiencias de trabajo que han ad-

quirido los niños grandes, lo que les da la posibilidad de manejar el dinero, alejarse de los juguetes y decidir en qué gastar el dinero y darse gusto; comprar la ropa de moda, la música, las cachuchas, las camisetas, las cadenas de plata, aumenta la posibilidad de jugar en las maquinitas de monedas, al igual que adquirir juguetes parecidos a armas, súper-héroes y monstruos, invitar a la novia a salir a pasear y ayudar a la mamá a satisfacer algunas necesidades básicas, como comprar alimento para la familia.

Con dinero en el bolsillo, los niños grandes expresan sus ideas de tener cosas que usan los futbolistas, cantantes y actores de televisión, estas personas mayores se convierten en los modelos de desean ser, al respecto Ospina W. (2010. R. No 67) comenta: "En nuestro tiempo, el poder del ejemplo lo tienen los medios de comunicación: son ellos los que crean y destruyen modelos de conducta. Pero lo que rige su interés no es necesariamente la admiración por la virtud ni el respeto por el conocimiento…lo que gobierna nuestra época, es el deslumbramiento ante la astucia, la fascinación ante la extravagancia, el sometimiento ante los modelos de la fama o la opulencia".

Los medios de comunicación proponen a través de diferentes formatos, formas de ser y de hacer, cómo vestirse, pensar, sentir y los niños y niñas no alcanzan a discernir entre el conocimiento para comprender el mundo de la vida, y el lujo, los excesos, el despilfarro, el hechizo que producen los objetos de marca y los modelo exuberantes, exaltando en los niños y niñas el deseo por tener dinero para tener capacidad adquisitiva y comprar la felicidad que le ofrecen tras las pantallas.

En el caso de las niñas grandes, éstas realizan labores al interior del hogar sin obtener dinero por esa colaboración a la familia. Ellas dedican tiempo a la televisión y cuando obtienen dinero, se compran ropa y maquillaje del que usan las modelos, ya no quieren jugar con ollitas, o al papá y la mamá, ni simular cargar un bebé,

ni hacer comitivas porque les da pena. Han cambiado los juegos de ollitas por las novelas y los programas de la televisión, juegan a imitar a las modelos y presentadoras de televisión, y concluyen "así se acaba el problema con los niños, pues ellos al fútbol y las niñas a la televisión".

A los niños grandes con mayor facilidad las personas mayores les dan permiso para ir de paseo, ir a fiestas, llevar carretas con mercados pesados y ganar dinero, ayudar en los oficios del hogar o en construcción, pescar, cosechar en los cultivos, hacer diligencias y "mandados". Otro logro importante es que siendo grandes pueden elegir con qué jugar y con quién estar, pueden conseguir novio o novia o al menos un vacilón. Este conjunto de diferencias entre géneros, muestra como emerge el sentido del descubrimiento de un cuerpo sexuado que les es propio, con múltiples experiencias de vida[17] aunque aún permanezca sujeto a las decisiones de las personas mayores.

Las amistades más confiables son las del mismo género, las del género opuesto generan desconfianza, entre los niños grandes consideran que deben cuidarse de las niñas porque, generalmente, interpretan mal sus sentimientos, y no saben de las cosas de ellos y entre las niñas se manifiesta cuando dicen que los niños grandes son poco serios y no valoran lo que ellas piensan o sienten, creen que eso no es importante y se burlan de sus sentimientos. Esta necesidad de confianza que manifiestan los niños y niñas grandes asociada a ese

[17] Experiencias obtenidas en el mundo de la vida, desde la perspectiva que propone Husserl, en donde lo esencial no viene dado por las relaciones exterior-causales entre los objetos, sino por la significación humana, en nuestro contacto inicial con la realidad. El mundo de la vida, el mundo del significado, del sentido, un mundo que emerge del yo que se encuentra en relación permanente con otros yo.

deseo de intimidad permanente en sus relaciones, son expresiones que muestran como existe una base moral en su comprensión sobre el mundo de la vida, dice Bonilla (2010, p. 1014) "La Moralidad y la sexualidad poseen implicaciones significativas, poco exploradas en los niños y niñas, para la constitución del sujeto moral y sus interacciones personales íntimas y públicas. Interesa hacer notar que el ejercicio de la sexualidad no nace ni se agota en la esfera de lo íntimo. Existe un contexto socio cultural que lo orienta y una repercusión de su vivencia en ese contexto".

En los procesos de relación, a los niños y niñas grandes les gusta estar con los grandes, porque las conversaciones son más serias, no corren riesgos, la palabra y los argumentos tienen un valor entre los demás; pueden conversar, contar secretos, dialogar sobre sus cosas, y divertirse con los sueños y deseos por ejemplo: "un día le escribimos a Nata en su pupitre t.q.m, con un corazón grandote y cuando ella lo vio, preguntó: ¿quién lo hizo? y nosotros le dijimos: ¡pues los tres! y con quién se va a quedar? y ella nos eligió a los tres, pero no quisimos… tal eso, ¡no!" **(TEE-1:62)**. Es usual que entre grandes dialoguen sobre las personas que les agrada o les desagrada y que se cuenten sobre los contactos físicos, miradas, gestos, cartas y palabras que se cruzan y solo por breves momentos buscan la complicidad de los niños y niñas pequeñas, no para contarles su emociones o secretos sino para que lleven una razón a una amiga o amigo. En conclusión los niños y niñas grandes los utilizan para hacer mandados.

En tal sentido, que los niños grandes busquen la complicidad de los niños y niñas pequeñas para algunas cosas, no implica necesariamente una amistad, debido a que estos les parecen poco confiables, fácilmente cuentan todo los secretos, son muy juguetones, mimados, cansones, llorones y ponen quejas a las personas mayores o adultos. Este sentimiento tan ambiguo, es sentido por los niños y niñas pequeñas lo que hace que entre ellos y ellas se agrupen, conversen sobre sus cosas, ten-

gan secretos e imiten las actitudes de los niños y niñas grandes.

Los niños y niñas grandes han advertido que no solo su cuerpo crece, han descubierto que el cuerpo narra, dice cosas sobre quiénes son, el diálogo propicia el encuentro y el surgimiento del otro o la otra a través del sentido de amistad, el cual posibilita la expresión de las niñas y niños grandes en la escuela, quienes valoran la experiencia de vida[18] de los demás. El sentido de la amistad es producto de la confianza, en tanto el otro u otra puede guardar secretos sobre asuntos relevantes del diario vivir sobre sus sentimientos y emociones.

Los asuntos sentimentales son posibles entre los niños y niñas grandes, entre los que gozan de ciertos privilegios tanto por edad y experiencia, pues los niños y niñas pequeños son influenciables aunque en general, a todos los niños, los adultos les prohíben expresar sus gustos de amor por el otro. Al respecto Bonilla considera que "la dificultad para la expresión de sentimientos puede comprenderse en el marco de una sociedad y una educación que no han promocionado el cultivo ni la manifestación de sensibilidad moral entre sus ciudadanos y ciudadanas" (2010, p.1019). Veamos entonces los sentidos de cuerpo sexuado para los niños y niñas que se consideran grandes en la escuela.

La amistad brota como un deseo, es la voluntad de establecer el vínculo lo que moviliza a los niños y niñas grandes: "tener amigos y amigas es no estar solos, es para disfrutar la escuela, porque la escuela sin amistades

[18] Experiencias obtenidas en el mundo de la vida, desde la perspectiva que propone Husserl, en donde lo esencial no viene dado por las relaciones exterior-causales entre los objetos, sino por la significación humana, en nuestro contacto inicial con la realidad. El mundo de la vida, el mundo del significado, del sentido, un mundo que emerge del yo que se encuentra en relación permanente con otros yo.

no existe" (TEE-1:70); dice Sellés: "la amistad no cabe sin coexistencia libre, sin descubrir progresivamente el sentido o verdad personal propio y ajeno y sin la apertura amorosa a las demás personas" (2008, p.157), quizá el que se valore por algunos autores y el sentido común de los ciudadanos como una virtud que pertenece a la esencia de la naturaleza humana, le otorga el poder de ser visible por los demás; la amistad no se oculta en la escuela y ocupa un lugar privilegiado en las relaciones de cada género. "Es mejor tener amigos, porque así uno vacila, recocha con ellos y si ellos están con otras pues uno no se enoja, porque uno ya sabe que era solo por un rato pero seguimos siendo amigos para toda la vida" **(TEE-1:67)**.

3. Constitución fenomenológica de las interacciones y relaciones basadas en la amistad en la escuela

Las expresiones de los sentimientos de los niños y niñas grandes, por una parte, se han aprendido a partir de la información que les ofrece un entorno inmediato, desde las experiencias o vivencias con sus amigos, amigas, familia, maestros y medios de comunicación. Es notorio que la prohibición, por parte de los adultos, padres/madres y maestros, de consolidar relaciones, limita sus posibilidades de manifestar públicamente lo que sienten,

De igual manera, los sentidos del cuerpo que comienzan a significar sus vidas develan sentimientos que dan estabilidad en las relaciones como la amistad y expresan el deseo de la permanencia de estos a largo plazo. El valor positivo que le otorgan a la amistad es visto en tanto les ofrece comodidad, no les desordena la vida, garantiza que no habrá dificultades con la familia, la escuela o los amigos/as. Así, la amistad trasciende las esferas del encuentro con el otro, es una relación que se proyecta en el tiempo, de aceptación mutua con defectos y cualidades. Al respecto Duch y Melich (2009, p. 234) expresan que la amistad es un sentimiento con-

stante en las relaciones, en tanto el amigo o amiga "se mueve en el mismo nivel emocional y generacional; con el amigo/a puedo compartir lo más íntimo de mí, lo que imagino imposible de decir a mis padres, porque tengo la sospecha de que no lo podrán entender". Es a través de la amistad que los niños y niñas expresan su sexualidad y tejen formas de representación y percepción del mundo de la vida, y a su vez, dotan de sentidos su vida y la escuela.

Las amistades son motivos para estar en la escuela, en general los niños y niñas no mencionan los procesos educativos, ni la adquisición de conocimientos, pues "a lo largo de la vida entera aprendemos, y si bien los años que vamos a la escuela son decisivos, al llegar a ella ya han ocurrido algunas cosas que serán definitivas en nuestra formación, y después de salir, toda la vida tendremos que seguir formándonos. Yo a veces hasta he llegado a pensar que no vamos a la escuela tanto a recibir conocimientos sino a aprender, a compartir la vida con otros, a conseguir buenos amigos y buenos hábitos sociales. Suena un poco escandaloso pensar que vamos a la escuela a conseguir amigos antes que a conseguir conocimientos" (Ospina 2010, p. 67). En ese sentido Sellés afirma que: "el objetivo de la educación no es la llamada "educación integral" (ética, política, técnica, cultural, física, etc) sino ayudar a descubrir a cada quien el sentido de su propio acto de ser personal, es decir, su propia vocación. Implica no quedarse en la esencia humana (o en sus manifestaciones), sino subir cognoscitivamente a través de ella, hacia el acto de ser personal. Pero este objetivo se logra con amistad. Solo la amistad abre la puerta de la intimidad. De la amistad se pasa al conocimiento del yo y del otro yo (esencias humanas), y de estos a la intimidad (acto de ser personal)" (2008, p.162).

Los niños/niñas grandes consideran la escuela como el escenario preferido para hacer amistades, y no sólo para adquirir conocimientos. La escuela es el lugar para

experienciar todo aquello que se aprende en el hogar y encontrar formas de relacionarse, de reconocerse y ser reconocido, lo que da sentido a su vida y determina su existencia, su cuerpo, su sexualidad y trascendencia. Sin embargo, los procesos educativos en el aula, siguen despojados de la reflexión por las diversas manifestaciones de la vida, las voces de los niños y niñas son ignoradas, las miradas y las risas son censuradas y la sexualidad permanece atrapada en los dibujos de los pupitres.

Estas percepciones de los niños y niñas no se encuentran articuladas a los programas de Educación Sexual que se desarrollan en la escuela, ni tampoco a las propuestas del MEN. Por el contrario, son expresiones que responden a deberes, obligaciones y normas. Así persiste el modelo de transmisión de conocimientos institucionalizados, donde las emociones, sentimientos y otras formas de expresión no son considerados en los procesos de formación escolar.

Los sentimientos, emociones, estados de ánimo son los que aportan a la constitución de sentidos sobre sus cuerpos sexuados en la escuela. Al parecer la sexualidad se ha extendido a la expresión de un beso, de un contacto físico. En definitiva, no es el trato con el otro u otra lo que otorga sentidos, es el con-tacto como co-extensión con el otro u otra. Es la curiosidad de sentirlo, la necesidad de acariciarlo, de palpar el reflejo propio de la vida en su existencia; ambos, compartiendo historias de vida cruzadas por sensaciones, emociones, experiencias, deseos, miedos y búsquedas; es la caricia y la palabra lo que posibilita el encuentro. En síntesis, éste breve ponencia describe las relaciones en la escuela vistas desde los niños y niñas que se consideran grandes en la escuela, lo cual desborda su genitalidad, la reproducción y el pudor, para encontrar en el con-tacto con otro, una forma para expresar su sexualidad como co-extensión de la vida.

Bibliografía

ASODESI- Fundación Alejandría (2009). "Capacitación en Educación Sexual Infantil y Prevención del VIH-SIDA" dirigida a Maestros y Maestras de 12 Instituciones Educativas de Santander de Quilichao, Cauca".

Bauman Z. (2007) Amor Líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos. Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Buenos Aires

Bonilla V. (2010) Justificaciones morales de los niños y niñas acerca de la sexualidad, Red Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Manizales, vol. 8, No. 2, (pp 1013-1023)

Documento Conpes Social. No 147/2012. Lineamientos para el desarrollo de una estrategia para la prevención del embarazo en la adolescencia y la promoción de proyectos de vida para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en edades entre 6 y 19 años. República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. Bogotá.

Duch Lluis y Melich J-Carles (2009) Ambiguedades del amor. Antropología de la vida cotidiana. Editorial Trotta. Madrid.

Embree L. (2003) Análisis reflexivo. Una Primera Introducción a la investigación fenomenológica. Jitanjáfora Morelia Editorial. Red

Husserl E. (2008) La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental. Ed. Buenos Aires. Prometeo.

Jaramillo, L.G & Aguirre, J.C.(2011) El no-lugar de los sentidos: por un pensamiento crítico-situado en educación. En: Estudios Pedagógicos, Vol. 37, No.1, pp. 303-316.

Jaramillo, L.G & Aguirre, J.C.(2006) "El otro en Lévinas: una salida a

la encrucijada sujeto-objeto y su pertinencia en las ciencias sociales". En: Revista Latinoamericana de

Ciencias Sociales, Niñez y
Juventud,Vol. 4, No. 2 (Julio-Diciembre), pp. 47-72.

Merleau-Ponty M (1945). Fenomenología de la Percepción. Paris .Editions Gallimard

Ospina William. Preguntas para una nueva educación. Congreso Iberoamericano de Educación «Metas 2021», Buenos Aires (13-15 de septiembre del 2010). Revista Número 67. (Feb 20/2011. 10:a.m)

Fuente: http://www.revistanumero.com/index.php?option=com_content.

Sellés J.F. (2008) La educación de la amistad: una aproximación conceptual. Revista de la Facultad de Educación. Universidad de la Sabana.Vol 11 No 1

"ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS EN EL CAUCA"

Gloria Judith Castro Bohórquez[19]

Resumen

El presente escrito da cuenta de las estrategias metodológicas que se desarrollaron en el proyecto de investigación "Construcción de innovaciones pedagógicas en contextos de diversidad socio-cultural desde la interacción en red" (VRI 2719), para la producción de saber pedagógico de los maestros, en el departamento del Cauca.

Esta producción se caracterizó por ser un ejercicio intelectual y colectivo, que pretende hacer realidad el vínculo escuela-universidad desde la consolidación de la Red de Investigación Educativa -ieRed- ; el fortalecimiento de las líneas de investigación cultivadas por el grupo de investigación en enseñanza de las ciencias en contextos culturales - GEC- y la ejecución del proyecto en mención.

Las estrategias metodológicas son: El seminario de análisis, síntesis y debate; los encuentros de intercambio

[19] Docente Unicauca. Grupo Enseñanza de las Ciencias en Contextos Culturales –GEC-
Red de Investigación educativa –ieRed-
Línea de investigación: Ciencias Sociales y Educación

pedagógico para la socialización de los avances investigativos y los criterios que se elaboraron para el desarrollo de los escritos.

El proyecto de investigación "Construcción de innovaciones pedagógicas en contextos de diversidad socio-cultural desde la interacción en red"[20]

Los referentes teóricos desde los cuales se elaboró este proyecto fueron el saber práctico del maestro y el saber académico del profesor universitario (Stenhouse,1.987); los aportes en la conformación y consolidación de redes pedagógicas (Arias, Flóres y Porlán, 2001); las contribuciones a otras miradas de las relaciones currículo y práctica pedagógica (Gutiérrez y Perafán, 2002) y los elementos brindados para la elaboración de una propuesta de enseñanza de las ciencias y las tecnologías a partir del enfoque -CTS-, para el nivel de Educación Media (Corchuelo, Catebiel y Cuñame, 2006) .

La dificultad general que motivó la elaboración del proyecto, fue la evidencia del desencuentro de saberes entre la escuela y la universidad, respecto del quehacer pedagógico de los maestros en ejercicio[21] y el reto consistía en generar propuestas formativas que contribuyeran a la cualificación permanente de los maestros involucrados en el proyecto.

[20] El desarrollo de este proyecto de investigación, fue posible gracias a la financiación otorgada por la Vice-rectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca, en el marco de la VI Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, identificado con el código VRI, 2719.

[21] Se considera maestro en ejercicio, al egresado de Escuelas Normales Superiores o Facultades de Educación, que se desempeñan en una Institución Educativa, para enseñar cualquiera de las áreas escolares contempladas en el artículo 23 de la Ley 115.

Las problemáticas identificadas desde -ieRed- en los procesos formativos de maestros en el Cauca, son: el predominio de las prácticas pedagógicas circunscritas al salón de clases y en oportunidades desvinculadas de la experiencia directa de profesores y estudiantes; el desarrollo de planes de estudio desde el seguimiento irrestricto de los textos escolares para atender la enseñanza y aprendizaje de las ciencias; la ausencia del tratamiento del conflicto como motor de desarrollo del conocimiento; el centramiento del proceso pedagógico en la evaluación y la indagación incipiente por parte de los integrantes de -ieRed- y el -GEC- sobre el significado de educar en contextos socioculturales de diversidad.

La formulación del objetivo general pretendía la consolidación de –ieRed- a través de un acercamiento a los maestros en ejercicio desde la investigación pedagógica y educativa, en el ánimo de hacer realidad la noción de interacción en red. Los objetivos específicos consistían en: fomentar el espíritu investigativo en los maestros en ejercicio del Cauca, a partir de la reflexión de sus propias prácticas pedagógicas; constatar la apropiación que los maestros hacen de las exigencias curriculares sobre la enseñanza de las ciencias y las tecnologías y las tecnologías, en los niveles de Educación Básica y Media; identificar las problemáticas que acompañan el quehacer pedagógico de los maestros caucanos; indagar por la noción de contexto que predomina en los escritos presentados y aplicar la noción de interacción en red, como una manera de promocionar su cualificación pedagógica.

La metodología propendía por el desarrollo de un seminario permanente de análisis, síntesis y debate, para la cualificación interna de los participantes. Esta propuesta metodológica tenía como antecedente, el desarrollo de un seminario de estudio, acerca de las propuestas curriculares que el Estado colombiano ha elaborado para la enseñanza de las ciencias y las tecnologías y las tecnologías, en el período comprendido entre 1984 -2004.

Las dificultades en la ejecución del proyecto…..

En la ejecución del proyecto se presentaron varias dificultades, las cuales fueron catalogadas como de orden externo, interno y personales. Las dificultades de orden interno eran:

La desvinculación de un buen número de los maestros en ejercicio que se habían comprometido inicialmente a participar en el proyecto.[22]

La poca apropiación del título del proyecto, que repercutía en el escaso dominio de las categorías conceptuales desde las cuales se debía avanzar, como eran los conceptos de innovación pedagógica, enseñanza de las ciencias y las tecnologías y las tecnologías, contextos socio-culturales de diversidad e interacción en red

Al ser una investigación aplicada, los resultados debían mostrar de manera tangible como operaba la interacción en red y no se tenía claro como concretarla; esta falta de claridad daba la sensación por momentos de haber perdido el norte del trabajo investigativo. Ese vacío fue ocupado por el diálogo entre los participantes, sobre lo que poco a poco se denominaron "Los elementos del debate"[23].

[22] Este impasse pudo ser solucionado con la llegada de nuevos participantes uno de ellos provenientes de una ENS, otro de una maestría y el último de una especialización.

[23] Estos interrogantes fueron los siguientes: ¿Era adecuado enfocar el trabajo desde la investigación - acción educativa o era más pertinente abordarla desde el enfoque de investigación en el aula? ¿Nos situamos en el planteamiento de educar en la diversidad o educar en la inclusión social? ¿Estos escritos corresponden a innovaciones o a experiencias pedagógicas? ¿Es lo mismo hablar de contextos socio-culturales de los procesos educativos que hablar de los contextos sociales de diversidad cultural en los procesos educativos? En la formación de los maestros ¿se opta por la capacitación o por la interacción en red? Respecto de la enseñanza de las ciencias y las tecnologías, se asumía desde ¿ La interdisciplinariedad o la

En la medida que aparecieron los primeros borradores de los escritos de los maestros en ejercicio, los cuales eran corregidos por el resto de participantes del seminario, se notaba que algo hacía falta para concretar la interacción en red. Es de reconocer que en esa primera etapa ese "algo" no era fácilmente identificable, pero a partir de la vinculación de algunos estudiantes de la Licenciatura[24], quienes manifestaron su interés por participar en el seminario, se identificó que faltaban los maestros en formación[25], ésta situación contribuyó a la conformación del actual semillero de investigación de –ieRed-.

Otra de las dificultades del grupo en su conjunto y en particular de la dirección del proyecto, correspondía al poco dominio que se tenía de la gestión investigativa respecto del manejo presupuestal, aunada a los tiempos que se debían invertir en las diligencias de carácter administrativo y en las actividades que implicaban el montaje de encuentros para socializar los avances del proyecto. Situación que concentraba una buena parte del tiempo en la atención de la parte operativa, en detrimento del trabajo investigativo propiamente dicho[26].

Las dificultades de carácter externo, se concretaron del siguiente modo:

El predominio en las Instituciones Educativas –I.E.- de una normatividad centrada en el diligenciamiento

integración de las áreas? La formación de maestros ¿Se asume desde capacitación o la interacción en red?

[24] En este caso se hace referencia a la Licenciatura en Educación Básica de la Universidad del Cauca

[25] Se consideran maestros en formación, los estudiantes que cursan la formación Básica complementaria en Escuelas Normales Superiores o en Licenciaturas de Educación.

[26] Esta situación fue superada de manera favorable por la experticia de uno de los colegas, quien se ocupó del aspecto administrativo, el cual es tan importante en el desarrollo de proyectos de investigación.

de formatos de estandarización, que dan cuenta únicamente del control de la actividad pedagógica realizada por los maestros y la implementación de concepciones de administración escolar, basadas en indicadores económicos, que concretan la inserción de la educación en la globalización (Mejía, 2007). Esta situación impide hacer visibles las dificultades de los maestros en su labor y en el ejercicio de producción conjunta de saber pedagógico, siendo precisamente esta producción académica, un recurso muy valioso para la orientación en investigación de los procesos formativos de los maestros y la base para la elaboración de políticas públicas educativas.

La rigidez de las prácticas escolares, las cuales se expresan en carencia de tiempos y espacios para reflexionar e investigar en las -I.E.-, en los distintos niveles educativos, por el cumplimiento estricto de horarios, jornadas y períodos, que obstaculizan el ejercicio de la enseñanza como una vía de conocimiento y pensamiento (Martínez, 2003).

Además, las restricciones propias de las distancias geográficas entre las áreas urbano-marginales y rurales de los centros urbanos y las situaciones de alteración del orden público, dificultan muchas veces la movilidad de los maestros a otros espacios académicos diferentes del ámbito institucional al cual están vinculados.

A las situaciones problemáticas arriba enunciadas, se agregaban unas dificultades de índole personal como los miedos a escribir bien; los obstáculos generados por las dinámicas imperantes en las –I.E.- y las angustias propias de responder a los nuevos retos de incorporar la investigación por parte de los maestros en ejercicio a la cotidianidad de la vida escolar y de aula.

Los miedos a la elaboración de textos corresponde, a la poca tradición escritural por parte de los maestros en ejercicio, dado que la mayoría fuimos formados en la visión de una práctica docente, donde predominaba el ejercicio operativo en detrimento de actividades reflexivas que permitiera ganar en una mayor comprensión del

quehacer pedagógico y a un estereotipo de exigencia técnica en términos escriturales, que se convierte en impedimento para la elaboración de relatos, narraciones y testimonios, que den cuenta de la riqueza formativa y pedagógica del entorno, de la escuela y del aula.

La reciente incorporación masiva de la investigación en los niveles de Educación Básica y Media, como factor de calidad educativa, implica la generación de una disciplina férrea, que cada vez, exige mayor precisión en las temáticas a abordar, un bagaje teórico dado por la lectura de textos especializados en los campos de conocimiento a investigar y unos mecanismos que auspicien el trabajo de equipo, de lo contrario se corre el riesgo de no concluir los proyectos, presentar resultados forzados o generar prácticas individualistas que niegan la intención del trabajo en red.

Los avances teóricos

Al desglosar el título del proyecto se observa que los ejes conceptuales desde los cuales se avanzó en la investigación fueron las innovaciones pedagógicas, la enseñanza de las ciencias y las tecnologías, los contextos socioculturales de diversidad y la interacción en red. Dado que el eje de este evento es la formación de maestros desde la pedagogía y la ciencia, se considera pertinente abordar dos aspectos, la enseñanza de las ciencias y las tecnologías y la interacción en red.

1. La enseñanza de las ciencias y las tecnologías

El Art. 23 de la Ley 115, contempla las áreas fundamentales y obligatorias en la educación formal, en los distintos niveles educativos. Pese a la existencia una normatividad y los avances que ésta ha tenido, se observan carencias y debilidades en los procesos pedagógicos y didácticos para la enseñanza de las ciencias y las tecnologías, porque no ha habido un diálogo fluido entre las exigencias curriculares y las

propuestas educativas que desde los pueblos indígenas, comunidades afro-descendientes y algunos sectores campesinos y urbano-marginales han realizado, en la pretensión de concretarlas en las aulas de clases, inmersas en contextos socio-culturales de diversidad. Esta situación ha tenido una incidencia directa en la interpretación y los requerimientos de la -PPI-; en el desempeño profesional en las instituciones educativas y en la estructuración curricular de los planes de estudio para la formación de normalistas y licenciados.

A pesar de la existencia de propuestas alternativas de enseñanza de las ciencias y las tecnologías, particularmente desde el enfoque de Ciencia Tecnología y Sociedad –CTS-, las cuales hacen posible la integración de las áreas a partir del reconocimiento de situaciones problemáticas socialmente relevantes, que proponen otras maneras de construir currículo crítico y participativo, su escasa difusión no permite su enseñanza de manera integrada, contextualizada y crítica. "Mediante el estudio de situaciones problemáticas socialmente relevantes se familiariza a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean; y se promueve en los docentes la cultura de la investigación permanente de su práctica con el propósito de mejorarla" (Corchuelo, Catebiel y Cucuñame, 2006, p. 120)

Además, con los procesos de estandarización curricular es necesario retomar la vieja discusión acerca de si la preocupación es la de formar científicos o fortalecer el espíritu científico de los profesores y estudiantes, desde las inquietudes que suscita la relación dialógica entre profesor- estudiante con saberes y conocimientos. El predominio de currículos hegemónicos, obstaculiza el cumplimiento de los fines de la educación al restarle la importancia requerida a la pregunta para el fomento de la curiosidad en pre-escolar; la libre expresión del pensamiento en Básica Primaria, el vínculo de teo-

ría- práctica a partir del tratamiento de situaciones problemáticas en la Básica Secundaria y la elaboración de propuestas de indagación que permita la conexión entre procesos de aprendizaje y entorno educativo en la Educación Media.

2. La interacción en red

La noción de interacción en red se acuña desde la conformación y consolidación de la Red de Investigación Educativa -ieRed- la cual es creada ante la necesidad de fortalecer el vínculo escuela-universidad, para superar el aislamiento en el que se desarrolla el trabajo de los maestros de los diferentes niveles educativos en el departamento del Cauca. Su propósito, en el último tiempo, ha sido la generación de propuestas para la formación de maestros a partir de la investigación educativa, en la enseñanza de las ciencias y las tecnologías, para la atención educativa en contextos socio-culturales de diversidad. "Es así como la interacción en red busca vincular la teoría y la práctica al tener en cuenta los contextos donde se desarrollan las experiencias" (Anaya, Castro, Catebiel, et al, 2006, p.173)

Los aportes metodológicos….

Los aportes en los cuales se centrará la presentación de este escrito hacen parte de los resultados de la ejecución del proyecto de investigación inicialmente referenciado. Dichos aportes darán cuenta de las bondades en la implementación de las estrategias metodológicas que contribuyeron al desarrollo del trabajo de investigación y de la producción de saber pedagógico, de los maestros en formación, los maestros en ejercicio y los formadores de maestros. Las estrategias metodológicas fueron el seminario de análisis, debate y síntesis, la formulación de criterios orientadores para la elaboración de los diferentes escritos y los encuentros de intercam-

bio de experiencias pedagógicas.

Cada una de estas estrategias posibilitaron la asignación de responsabilidades a los participantes; la realización de un trabajo conjunto y compartido; la ampliación del grupo de formadores de maestros; la conformación incipiente de un semillero de investigación; la cohesión a través de un equipo de trabajo; la continuidad del trabajo investigativo y la consolidación de las líneas de investigación propuestas por el -GEC-.

1. El seminario de análisis, debate y síntesis.

Este seminario permitió atender las dificultades anteriormente descritas y a la vez posibilitó el contacto de los maestros en formación, con los maestros en ejercicio y los formadores de maestros, por fuera de los espacios institucionales habituales en los cuales se desarrollan sus procesos formativos, porque hizo posible el establecimiento de otras relaciones académicas, en donde predominaron la espontaneidad, la participación, la deliberación y la auto-formación, presupuestos desde los cuales se potencia la noción de interacción en red, para ganar en bagaje teórico y práctico que contribuya a enriquecer las prácticas pedagógicas investigativas –PPI-, de los estudiantes de las Escuelas Normales Superiores y de las Facultades de Educación.

La recuperación del saber de los maestros en ejercicio, quienes de viva voz dieron a conocer los aciertos de las prácticas pedagógicas que desarrollan, desde la necesidad de resolver situaciones problemáticas socialmente relevantes (Corchuelo et al, 2006:117) que deben afrontar en su desempeño profesional. Las limitaciones producto de sus procesos formativos, al dar cuenta de las carencias de una contextualización adecuada, que les permita solucionar las preguntas y las dificultades que surgen en la enseñanza de las ciencias y las tecnologías en contextos socio-culturales de diversidad. Las maneras intuitivas como resuelven situaciones problemáticas en la enseñanza de las distintas áreas escolares, dentro de las aulas unitarias existentes en las áreas rurales, en

donde de manera simultánea están presentes la diversidad étnica, lingüística y cosmogónica y las relaciones académicas que establecen a pesar de las dificultades de acceso a las –I.E.- en la necesidad de establecer diálogos entre los saberes comunitarios y los conocimientos que se imparten en las escuela[27].

La ampliación de horizontes de sentido (Gutiérrez y Perafán, 2002), por parte de los formadores de maestros quienes ante la necesidad de colocar en diálogo, los presupuestos teóricos que soportan la formación de Normalistas Superiores y Licenciados en Educación Básica, con la realidad que circunda a las instituciones educativas, evidenciaron la potencia de la noción de contextos socioculturales de diversidad, dada la dimensión polisémica del término, porque da apertura a distintas posibilidades de análisis, discusión y aplicación de dicha noción en las prácticas educativas, escolares y de aula.

En términos generales el seminario, propició la visualización desde la interacción en red una multiplicidad de posibles soluciones, distintas a las emanadas de la concepción de capacitación, en la cual tiende a acogerse una única manera de resolver las múltiples situaciones problemáticas que a diario se les presentan a los maestros en ejercicio, en su relación con los diferentes actores educativos y con los saberes y conocimientos. Además como estrategia metodológica de investigación, el seminario se convirtió en un espacio académico, de convocatoria y aglutinamiento de maestros, que contribuye a la consolidación de -ieRed-, al fortalecimiento del - GEC- y a la aparición de nuevos temas y problemas para el desarrollo de otros proyectos de investigación[28].

[27] En la "Narración itinerante: cuéntanos tu cuento, nárranos tu historia" la profesora Alzate cuenta cómo acude a la colaboración de cuenteros, quienes contribuyen en la realización de talleres sobre técnicas de voz para cualificar el trabajo narrativo de los estudiantes de la I.E. Marden Arnulfo Betancurt, en el municipio de Jambaló- Cauca.

2. Los criterios para la elaboración de los escritos de maestros

La construcción de textos para la recuperación del saber pedagógico de los maestros, surgía del quehacer de los estudiantes en la –PPI-[29], del desempeño profesional de los maestros en ejercicio en las –I.E.-[30] y del trabajo adelantado por los formadores de maestros u otros profesionales provenientes de otros proyectos educativos de cobertura local, regional y/o nacional[31], los cuales se construyeron a partir del establecimiento de los siguientes criterios:

Los escritos de los maestros en formación, debían quedar plasmados en unos documentos que oscilaban entre 5-8 páginas, en los cuales daban cuenta de las preguntas, inquietudes, dudas y reflexiones que les suscitaba la –PPI- y las propuestas que de ella derivaban; éstos debían de ser desarrollados a modo de relato e ini-

[28] Como es el caso de la elaboración y actual desarrollo del proyecto "Fortalecimiento de las experiencias pedagógicas , a partir de los elementos del debate contemporáneo en educación y pedagogía, en contextos sociales de diversidad cultural"

[29] Los maestros en formación vinculados con posterioridad al proyecto, son egresados de la formación básica complementaria de la Escuela Normal Superior de Popayán que ingresaron al 5º semestre de la Licenciatura en Educación Básica, con énfasis en Lengua Castellana e Inglés, programa adscrito al Dpto. de Educación y Pedagogía de la Universidad del Cauca.

[30] Se contó con la participación de maestros en ejercicio que laboraban en Instituciones Educativas de los resguardos de Jambaló, Novirao, del programa UNILINGUA de la Universidad del Cauca y del Real Colegio San Francisco de Asís y Guillermo León Valencia de la ciudad de Popayán.

[31] Los formadores de maestros provenían de la –ENS- de Popayán, de la Licenciatura en Educación Básica de la Universidad del Cauca. del programa de UNILINGUA de la misma Universidad y del programa de Computadores Para Educar – CPE-.

ciaban contando el por qué habían decidido formarse como normalistas superiores.

Los escritos debían tratar todos o algunos de los puntos, que de manera conjunta se habían elaborado, estos eran: caracterización del contexto socio-cultural en el cual se desarrollaba la -PPI-; observación de las diferentes situaciones que se vivían en la -I.E- donde se encontraban; visibilización de las dificultades de aprendizaje que tuvieron ellos como estudiantes; identificación de las problemáticas que tienen hoy en día los niños en el aprendizaje de las ciencias y las tecnologías; mencionar si las TIC hacían parte de la –PPI-; conexión entre la -PPI- y el proyecto educativo institucional - PEI- y presentación de los avances que encontraban en el desarrollo de la práctica.

Las orientaciones que se sugirieron para la elaboración de los escritos de los maestros en ejercicio, implicaban la realización de desarrollos sistemáticos basados en las presentaciones de innovación pedagógica realizadas en el I Seminario-Taller de Experiencias Pedagógicas en el Aula. La intención de estos escritos, era que los maestros en ejercicio pusieran en diálogo sus experiencias pedagógicas con las exigencias curriculares para la enseñanza de las ciencias y las tecnologías. El documento debía tener entre 8 y 10 páginas y desarrollaba los siguientes puntos: identificación de las dificultades pedagógicas, didácticas, y/o evaluativas que tenían en la enseñanza de un área o una asignatura específica; presentación del contexto social-cultural de la -I.E.-, en la cual se desarrollaba la propuesta; desarrollo de las alternativas de solución planteadas para la enseñanza de las ciencias y las tecnologías; mención si usaban las TIC como parte de su propuesta; profundización en las exigencias curriculares en enseñanza de las ciencias y las tecnologías que había tenido en cuenta y finalmente reflexiones y aprendizajes sobre los resultados obtenidos con la implementación de la propuesta pedagógica.

Las directrices para los escritos de los formadores de maestros, tenían la intención de presentar las propuestas pedagógicas para abordar problemáticas en la formación de maestros o los programas de estudio que habían diseñado relacionados con la enseñanza de las ciencias y las tecnologías.

Este tipo de relatos se debían caracterizar por hacer un balance entre las vivencias personales, el cumplimiento de las políticas educativas y la sustentación conceptual. Se aspiraba que en los escritos hubiera una aproximación al tratamiento de los elementos educativos y pedagógicos que fueron reiterativos en el seminario de análisis, debate y síntesis. Los textos de los formadores de maestros debían tener entre 10-20 páginas y trataban sobre uno o varios aspectos que se enuncian a continuación: identificación de problemáticas y reconocimiento de las dificultades en la enseñanza de un eje o núcleo estipulado en el plan de estudios para la formación de normalistas superiores, licenciados, programas de cualificación permanente de maestros en ejercicio o programas de extensión a la comunidad; descripción de las propuestas pedagógicas elaboradas individual o grupalmente y/o los planes que se han desarrollado institucionalmente para abordar las problemáticas y dificultades identificadas, las cuales debían ser sustentadas disciplinar, pedagógica y didácticamente; mención del uso de las TIC sí hacían parte de las propuestas pedagógicas o la forma como se concebían en los programas de estudio; explicitación de la relación que existe entre las propuestas o programas con las estructuras curriculares institucionales y con las políticas públicas educativas a nivel nacional, presentación de los ajustes de la experiencia y/o propuesta a las particularidades del contexto local o regional en las que fueron desarrolladas; reflexiones y aprendizajes obtenidos en el desarrollo de estas propuestas pedagógicas y/o programas de estudios.

La presentación de los criterios para la elaboración de los escritos, hizo posible superar las dificultades es-

criturales de varios de los maestros, participantes en el proyecto. Quizás lo más valioso de la aplicación de esta estrategia metodológica fue el acompañamiento pedagógico desde la dirección académica del proyecto, que permitió un diálogo fluido para conocer varias situaciones de índole personal, profesional e institucional. Los escritos hacen parte de la compilación "El saber pedagógico en el Cauca: miradas de maestros desde contextos socio-culturales de diversidad"[32]

3. Los encuentros para el intercambio de experiencias pedagógicas, en las ENS del Cauca

En los encuentros de experiencias pedagógicas en el aula, realizados en dos de las Escuelas Normales Superiores –ENS-, con las cuales tiene convenio la Universidad del Cauca, se socializaron los trabajos de maestros en ejercicio y de los formadores de maestros respectivamente, los cuales habían sido presentados previamente en el seminario. Estos encuentros contaron con la participación de maestros en formación, maestros en ejercicio y formadores de maestros. Dichos encuentros contribuyeron a hacer visible la presencia de –ieRed-, en su afán de abordar las problemáticas derivadas de las necesidades educativas en contextos sociales de diversidad cultural en el Cauca, desde:

La socialización de los avances investigativos de las innovaciones pedagógicas que realizan en el aula de clase los maestros en ejercicio y las experiencias de los formadores de maestros para avanzar en la construcción conjunta de saber pedagógico contextualizado.

La incorporación de otras formas de aproximación a otros saberes y conocimientos, para la recuperación de tradiciones pedagógicas existentes en el Cauca desde el abundante acervo oral, escrito y digital en los diferentes ámbitos locales.

[32] Este libro puede ser consultado vía internet, a través del título.

La evidencia de la inserción de los diferentes lenguajes en el aula de clase y otros espacios no escolarizados, como experimentación pedagógica[33], para abordar la diversidad socio-cultural de los procesos educativos.

El primer seminario taller de experiencias pedagógicas en el aula, se desarrolló en la -ENS- de Popayán, evento en el que se socializaron las presentaciones de las experiencias pedagógicas de los maestros en ejercicio, en las diferentes áreas y asignaturas escolares[34].

El II Seminario de experiencias pedagógicas en el aula" fue realizado en la -ENS- de "Los Andes" del municipio de La Vega -Cauca y contó con la asistencia de los estudiantes de la Formación Básica Complementaria de la -ENS- Santa Clara, situada en el municipio de Almaguer- Cauca, en el cual se presentaron además de las experiencias pedagógicas de los formadores de maestros que participaban en el proyecto de investigación, las experiencias de algunos formadores de maestros de la Básica Complementaria, de las -ENS- anfitrionas[35]

[33] La experimentación pedagógica surge de la comprensión en la profunda relación que hay entre filosofía y Pedagogía, planteamiento fue realizado por el Dr Jesús Alberto Echeverry, en su intervención en el seminario del doctorado en Ciencias de la educación de RUDE-COLOMBIA, realizado el 11 de noviembre de 2011.

[34] Fue así como se expusieron "La narración itinerante: cuéntanos tu cuento, nárranos tu historia", por Clara Stella Alzate, I.E. Marden Arnulfo Betancurt, Zona Baja de Jambaló; "El compartir la experiencia de maestros, una forma de hacer didáctica en inglés" autora Sandra Lorena Moreno, programa UNILINGUA de la Universidad del Cauca; "La enseñanza de expresiones algebraicas, a partir de la preparación de una taza de café" Edwin Murillo I.E. de Novirao, Resguardo indígena de Novirao; "la enseñanza de la química a través del estudio de las plantas tradicionales" Martha Teresa López, Colegio Real San Francisco de Asís, Popayán; y "De la grabadora de mi mamá, al documental en digital: Los aprendizajes en Ciencias Sociales mediados por TIC" Beatriz Eugenia Quintero. Colegio Guillermo León Valencia, de Popayán.

El propósito de socializar conjuntamente los textos de los formadores de maestros, vinculados al proyecto de investigación, así como los trabajos que actualmente adelantan otros formadores en las Escuelas Normales Superiores del Cauca, hizo realidad una aspiración de tiempo atrás, de ampliar el radio de acción del seminario al convertirlo en una cátedra itinerante que transita por las diferentes instituciones formadoras de maestros, para divulgar e intercambiar las experiencias que se adelantan de manera individual o grupal, en los procesos formativos de maestros. Muchas de éstas, permanecen en el anonimato, por la falta de interacción permanente entre los integrantes de las Normales y las Facultades de Educación asentadas en el Cauca.

Este tipo de encuentros hace real el vínculo escuela-universidad y permite ganar en bagaje teórico, reflexiones y múltiples miradas que permiten vislumbrar otras maneras de formar maestros a través del intercambio de experiencias entre profesores de las diferentes subregiones que conforman este ente territorial.

[35] En el II taller de experiencias pedagógicas en el aula se presentaron los escritos "Aproximación a una configuración didáctica para la lectura y la escritura en contexto", por Olga Marlene Campo R profesora de la ENS de Popayán; "La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias desde los proyectos de aula" de Henry Vargas, coordinador académico de la ENS de Popayán; "Sociedad, cultura y educación: una experiencia relacional en la formación de licenciados en Educación Básica"; por Gloria Castro, profesora del Dpto de Educación y Pedagogía de la Universidad del Cauca; "Las TIC como estrategia didáctica alternativa para afianzar procesos de formación auto-dirigida en la enseñanza del inglés como lengua extranjera" por William Fernando Fernández, profesor vinculado al programa UNILINGUA de la Universidad del Cauca y "Para qué las TIC en la Educación Básica y Media: Reflexiones a partir de la cualificación de maestros en ejercicio en el suroccidente colombiano" por Ulises Hernández y Pastor Benavides Piamba, coordinadores del convenio Computadores Para Educar –CPE- en convenio con la Universidad del Cauca.

Conclusiones

La implementación del seminario de análisis, debate y síntesis, de la construcción de criterios para la elaboración de los escritos y los encuentros de intercambio de experiencias pedagógicas, son estrategias metodológicas que fomentan la interacción en red, para el desarrollo del espíritu investigativo en los procesos formativos de maestros.

Para los maestros en formación, estas estrategias adquieren relevancia desde el diálogo que se establece con maestros en ejercicio y con los formadores de maestros, a partir de la -PPI- como eje para la interlocución. Al brindar la posibilidad, de conformar y consolidar semilleros de investigación, que potencien el desarrollo del espíritu investigativo a partir de su actitud expectante y la disposición a interiorizar otras maneras de interactuar en los procesos educativos. Las limitaciones consisten en la volatilidad de la población estudiantil, por su paso transitorio por las instituciones formadoras de maestros

Respecto de los maestros en ejercicio, las bondades de la implementación de estas estrategias metodológicas consisten en la posibilidad de plasmar las reflexiones pedagógicas producto del ejercicio profesional, que potencia su actividad intelectual en contextos de diversidad, interculturalidad y ruralidad. Las limitaciones corresponden a la poca garantía de permanencia, al terminar un proyecto de investigación, debido a la alta movilidad de los maestros en la búsqueda de mejores condiciones laborales en las I.E.de los diferentes municipios del Cauca y del país.

En relación con los formadores de maestros la fortaleza del desarrollo de estas estrategias metodológicas, corresponde a ganar en el diálogo entre los discursos imperantes en Educación y Pedagogía y las prácticas correspondientes. El trabajo del formador de maestros, particularmente de las -ENS- se ve limitado por la carencia de tiempos adecuados para el desarrollo de procesos investigativos, que establezca un predominio

del activismo académico y conduzca al aislamiento que impide la construcción de procesos formativos colectivos. Las posibilidades de la interlocución desde el trabajo en red corresponden al desarrollo del ingenio y la creatividad para afrontar situaciones de adversidad y conflicto en las diferentes sub-regiones del Cauca.

En general la interacción en red, posibilita una ampliación del horizonte conceptual desde la interlocución académica, entre los maestros, por el desarrollo de capacidades deliberativas y propositivas frente a las políticas educativas para la formación de maestros en la región.

Bibliografía

Anaya, S., Castro, G., Catebiel, V. Et al 2009 La red de Investigación Educativa –ieRed: Espacio para la construcción de una Comunidad Académica Alternativa. En Orígenes y Dinámica de los semilleros de Investigación en Colombia. Luis Fernando Molineros Gallón. Editor. Popayán: Sello Editorial Universidad del Cauca.

Arias, M.,Flores, A., & Porlán, R. 2001 Redes de maestros (Una alternativa para la transformación escolar). Sevilla: Díada y universidad Pedagógica Nacional.

Corchuelo., Catebiel, V & Cucuñame, N. 2006 Las relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente en la Educación Media. Popayán: Universidad del Cauca

Gutiérrez, E.F. & Perafán L. 2002 Currículo y Práctica Pedagógica. Popayán: Universidad del Cauca

Martínez, A 2003 La enseñanza como posibilidad de pensamiento. En Epistemología y Pedagogía. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio y Grupo Historia de la Práctica Pedagógica

Mejía 2007 Educación(es) en la(s) globalización(es) I. Bogotá: Ediciones desde abajo.

Stenhouse, L 1987 La investigación como base de la enseñanza. Madrid: Morata

A CERCA DE LA PEDAGOGIA Y LA MATEMÁTICA

Rosa Emilce Guerrero Obando[36]

Introducción

El presente contenido muestra una serie de preguntas que llevan a reflexionar acerca del quehacer pedagógico en la enseñanza de las matemáticas.

En primera instancia se parte de la situación actual en la que se encuentra el desarrollo académico de las matemáticas a nivel nacional, en cuanto a resultados de pruebas externas (ICFES y SABER). Buscando una respuesta a ésta problemática, se plantean unos interrogantes que permiten condensar unas reflexiones al respecto, esto con el fin de apoyar el continuo mejoramiento necesario en la enseñanza de ésta ciencia, como también, mejorar el aprendizaje matemático en los niños y jóvenes de esta sociedad.

Cabe resaltar que estas reflexiones son el resultado del trabajo realizado durante el desarrollo de las temáticas en el área de Didáctica de las Matemáticas orientada a los estudiantes del grado doce del Programa de Formación Complementaria de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Santa Clara.

[36] Docente de la Institución Educativa Escuela Normal Superior Santa Clara

Pedagogía y Matemáticas

Una discusión constante que se presenta en la pedagogía, tomada ésta como la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza en general, con respecto a las matemáticas tiene que ver con la búsqueda de estrategias para modificar la calidad de enseñanza de las mismas y mejorar los resultados esperados con los estudiantes de los diversos niveles.

Es desconcertante para los docentes del área, reconocer que actualmente los resultados de las diferentes pruebas externas (saber, icfes), aplicadas a los estudiantes en su Educación Básica, Secundaria y Media, son bastante bajos, y lo más grave es que es un problema común en todo el país.

Esta situación lleva a preguntarse ¿Qué está pasando con la enseñanza de las matemáticas? ¿Será que a los docentes les importa poco esta realidad? Pues es un problema que atañe a todos, padres de familia, estudiantes y docentes; por ello se hace imperioso reflexionar sobre algunas preguntas que posiblemente ofrezcan un apoyo para tratar de corregir o reformar la labor docente, siendo consientes de que es ineludible, justo y necesario hacer cambios que traigan como consecuencia un mejor desarrollo a toda la población estudiantil, brindando oportunidades de aprendizaje convenientes, con pautas precisas y básicas para obtener resultados que les permitan vivir e interactuar razonablemente en la sociedad y continuar aprendiendo durante toda la vida.

1. ¿Qué son las matemáticas?

Entre las diferentes respuestas a esta pregunta se encuentran las siguientes, dadas por diferentes maestros las cuales sirvieron de base para la construcción de los Lineamientos Curriculares de las Matemáticas:

- Cuerpo estático y unificado del conocimiento.
- Conjunto de estructuras interconectadas.
- Conjunto de reglas, hechos y herramientas.

• La ciencia de los números y las demostraciones.

• Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones.

Atendiendo a estas definiciones se puede concluir que las matemáticas son el estudio de los números y la relación con el espacio, busca patrones que permiten explicar y comprender cómo funciona todo el sistema de cosas que nos rodea en el mundo.

2. ¿Para qué se enseñan las matemáticas?

Las matemáticas son un instrumento intelectual que permite desarrollar habilidades de pensamiento, cuyo dominio suministra privilegios y ventajas intelectuales que llevan al desarrollo de conceptos y generalizaciones utilizadas en la resolución de problemas de diversa índole contribuyendo a la solución de las necesidades de las personas y a una mejor comprensión del mundo que nos rodea.

3. ¿Qué habilidades se adquieren en el aprendizaje de las matemáticas?

El aprendizaje de las matemáticas permite desarrollar habilidades de pensamiento tales como : abstraer, demostrar, aplicar, explorar, descubrir, clasificar, estimar, calcular, predecir, describir, deducir, medir, comunicar, representar, interpretar, modelar, explicar, entre otras. Las cuales aprueban actuar razonable y competentemente, en las diversas circunstancias que el ser humano enfrenta constantemente en su vida personal y laboral.

4. ¿Cómo se enseñan las matemáticas?

La forma cómo los docentes abordan las matemáticas tiene que ver con la concepción que tiene cada uno acerca de la naturaleza de esta, por ejemplo muchos docentes consideran las matemáticas como un sistema de verdades que han existido desde siempre e independientemente del hombre, dejando a un lado la actividad creadora del ser humano, a este grupo se les

considera como platonistas, otros tantos tienen un énfasis formalista, quienes reconocen que las matemáticas son una creación de la mente humana pero consideran que consisten únicamente en axiomas, definiciones, y teoremas como expresiones formales que se ensamblan a partir de símbolos, que son manipulados con ciertas reglas o convenios preestablecidos, radica en la mente humana pero no en las construcciones que ella realiza internamente si no en las reglas del juego simbólico respectivo. y otro grupo habla de constructivismo, que considera que las matemáticas son una construcción de la mente humana, que no basta con que el docente haya hecho las construcciones mentales; pues cada estudiante a su vez necesita realizarlas, en eso nada ni nadie lo puede remplazar. Cada una de estas concepciones trae consigo unas implicaciones didácticas diferentes, que conllevan a metodologías variadas, para muchos enseñar matemáticas es simplemente explicar un saber al estudiante donde el chico solo debe repetir lo que su profesor le ha enseñado (platonismo), otros se dedican a enseñar ciertas normas que el estudiante debe aprenderse a cabalidad (Formalistas), mientras que un reducido grupo entiende las matemáticas como un conocimiento que cada uno debe construir para aplicarlos a su vida, buscan que sus estudiantes por si solos, hagan sus propias conjeturas, le dan importancia a su origen, le encuentran un sentido útil a su aprendizaje, los motivan constantemente y transponen esos saberes a un contexto escolar agradable a sus educandos, de manera que su trabajo se traduzca en resultados positivos, que se reflejan en el diario vivir.

La función de la transposición didáctica entonces según Chevallard 1985 dice que es "El paso de un contenido de saber preciso a una versión didáctica de este objeto de saber", busca que los docentes enseñen los saberes de una manera agradable y fácil de entender, sin embargo esta situación hace que los docentes en el afán de "facilitar" el aprendizaje, erróneamente creen que simplemente se trata de darle todo al chico, de no

dejarlo pensar, enmascarando el verdadero funcionamiento de la ciencia. Por ejemplo: cuando se enseña la suma o resta con los números fraccionarios a los niños en la primaria; generalmente se explica de una manera abstracta: 1/ 2 + 1/2 + 1/2 = 3/2, se les dice "Cuando las fracciones son homogéneas el numerador se suma con el numerador y el denominador se pasa igual, así mismo se resta". Sería más conveniente primero explicarlo en forma real, más fácil y que el mismo estudiante deduzca el proceso que se debe seguir al sumar o restar fracciones homogéneas, se puede llevar la representación real de los 3/ 2 de algo (fruta, objeto, etc). ½ banano unido a ½ banano unido a ½ banano ¿Cuántos ½ de banano hay en total? Los niños al verlos los pueden contar y contestar que hay 3/2 de bananos, luego ellos mismos pueden hacer la representación numérica con su respectiva respuesta deduciendo el porqué los numeradores se suman y el denominador queda igual. Pero es necesario que cada niño compruebe este proceso de esta forma el profesor no llega a dictar, ni a explicar el proceso, cada uno lo construye como lo entiende. Así mismo se puede hacer con las fracciones heterogéneas, con objetos tangibles, haciendo uso de la recta numérica y situaciones reales.

Todos los "saberes matemáticos" son posibles transponer en contextos escolares buscando siempre que el estudiante logre construir su propio saber. Solo se necesita un poco de creatividad, entusiasmo y preparación.

El conjunto de los números racionales (Q) son un problema para los niños, aún en la secundaria y media se presentan dificultades porque nunca entendieron de donde salen y porque los procesos para operarlos son distintos a los Naturales (N) y Enteros (Z); de ahí la importancia que desde la primaria se trabaje las matemáticas con un enfoque constructivista que haga posible su comprensión y despierte el interés por su estudio y no lo que ha venido sucediendo, que se han convertido en el ¨coco¨, en el área desagradable y difícil, por el contrario haciendo uso de herramientas didácticas, juegos

matemáticos, situaciones contextualizadas, objetos reales, medidas reales, etc, se puede lograr un cambio de actitud que haga que los estudiantes la asuman de una manera agradable y dándole la verdadera importancia que tienen.

5. ¿Qué relación se establece entre las matemáticas y la cultura?

Las matemáticas hacen parte de la cultura, ha sido una actividad humana desde la antigüedad, por tanto, permite al ser humano valorar su legado cultural al proporcionarles una extensa representación de muchos de los logros culturales de la humanidad.

Además la cultura, tiene que ver directamente con los ambientes que rodean al estudiante, sean estos de tipo local, regional o internacional, los intereses que se generan, las creencias, y las condiciones económicas del grupo social en la que se presenta el hecho educativo es lo que le da sentido a las matemáticas que se aprenden.

Por eso es necesario aprovechar el contexto cultural como una estrategia de enseñanza, de donde surgen preguntas y situaciones significativas que contribuyen en la comprensión del entorno donde se desarrolla el proceso enseñanza aprendizaje y su relación con la globalidad.

6. ¿En qué consiste la actividad matemática en la escuela?

Teniendo en cuenta las matemáticas como una creación de la mente humana, un atributo propio que esta posee es la libertad que tiene el ser humano para construirla, no tiene límites, solo tiene que dejar volar su imaginación, hacer hipótesis, hacer ciencia.

La enseñanza tradicional le da mayor importancia al objeto de conocimiento y menor importancia al sujeto, convirtiéndolo en un ente pasivo. Por tal motivo es imperativo que los docentes cambien, la utilización del constructivismo hace que la actividad matemática convierta al sujeto en un ser activo que requiere may-

or importancia, el objetivo no es la enseñanza si no el aprendizaje.

El constructivismo parte de los conocimientos previos que el estudiante ya posee, y pasa a construir nuevos significados del objeto de aprendizaje, los socializa, los contrasta, con los significados de otros y con el conocimiento disciplinar socialmente aceptado.

En concordancia el constructivismo matemático es muy coherente con la pedagogía activa y se apoya en la psicología genética; se interesa por la forma en las cuales la mente realiza la construcción de los conceptos matemáticos, por la manera como los organiza en estructuras y sobre todo por la aplicación que les da; todo esto como antesala a la posición que ocupa y al rol que debe desempeñar en la sociedad frente al desarrollo de sus conocimientos.

7. ¿Cuál es la meta educativa en la enseñanza de las matemáticas?

La meta educativa en la que todos los docentes deben apuntar es lograr que cada estudiante acceda, progresiva y secuencial mente, a una etapa superior de desarrollo intelectual matemático, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. La tarea es crear un ambiente estimulante de experiencias que faciliten en el estudiante alcanzar las estructuras cognoscitivas necesarias para su proceso de aprendizaje.

En este sentido el enfoque constructivista planteado por las diferentes teorías de Piaget, Vigotzky, Aussubel y la actual psicología cognitiva, nos dan unas pautas importantes que deben hacer parte de nuestras prácticas pedagógicas en el quehacer diario con los estudiantes, se debe asumir el conocimiento como una construcción mental, en consecuencia, según esta posición, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, la cual se realiza con los conocimientos previos que el estudiante ya posee, es decir, lo elaborado en su relación con el medio que lo rodea; pero en este proceso lo más importante no

es solo el nuevo conocimiento adquirido, sino, sobre todo, la posibilidad de construirlo y obtener una nueva competencia que permita generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

De todo lo anterior se puede concluir lo siguiente:

- El aprendizaje de las matemáticas, es más efectivo cuando el estudiante está motivado, para lo cual resulta elemental que las actividades de aprendizaje utilizadas despierten su curiosidad y correspondan a la etapa de desarrollo en la que se encuentran. Esto se logra a través de actividades relacionadas con experiencias de su vida cotidiana.
- Para mantener la motivación del estudiante, es necesario que este experimente con frecuencia el éxito de las actividades matemáticas que generen en los estudiantes una actitud positiva hacia la matemática y hacia ellos mismos.
- También se debe tener en cuenta que los estudiantes aprenden matemáticas interactuando con el entorno físico y social (contexto), lo cual lleva a la abstracción de las ideas matemáticas. Puesto que los estudiantes también aprenden investigando, se les debe dar oportunidades para descubrir y crear patrones, así como para explicar, describir y representar las relaciones presentes en esos patrones.
- Se debe partir de los preconceptos que el estudiante concibe evitando suponer que el estudiante ya sabe.
- Imaginar y proponer situaciones que puedan vivir y en las que los conocimientos que van a aprender sean la solución optima y descubrible en los problemas planteados.
- Crear situaciones problemicas que permitan al estudiante explorar problemas, construir estructuras, plantear preguntas y reflexionar sobre modelos.
- Diseñar situaciones que generen conflicto cognitivo teniendo en cuenta el diagnostico de dificultades y posibles errores.
- Reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento con el fin de mejorarlo conscientemente, ad-

quiriendo confianza en si mismo, de tal forma que se divierta con su propia actividad mental.

- El pensamiento geométrico se afianza en la medida en que se utilicen objetos tangibles, que les permita reflexionar y razonar sobre las propiedades numéricas y geométricas abstractas.
- Así mismo para afianzar el pensamiento métrico es necesario procurar trabajar con unidades y cantidades reales que lleven a razonar lógicamente al estudiante en el análisis e interpretación de las situaciones problema.
- Es indispensable que en el transcurso de las actividades, los estudiantes desarrollen los procesos matemáticos planteados en la Estructura Curricular de matemáticas. A saber;

  1. Razonar
  2. Hacer modelos para solucionar y plantear problemas.
  3. Comparar y ejercitar los procedimientos
  4. Deducir el conocimiento matemático que se quiere enseñar.
  5. Comunicar constantemente sus ideas, planteamientos, dudas, interpretaciones, relaciones

- La evaluación se debe hacer en el lapso de cada una de las actividades programadas en las clases, y no únicamente por medio de evaluaciones escritas mecánicas, memorísticas y sin sentido, de tal forma, que los estudiantes son evaluados constantemente, donde se tiene en cuenta la participación, el trabajo en clase, la presentación de tareas, talleres que permitan evidenciar el desarrollo de los procesos matemáticos.

Bibliografía

CHEVALLARD, Yves, Transposición didáctica, Buenos Aires, Aique, 1997.

ESCOBAR DELGADO, Francisco, Matemática Articulada de 1° a 5°, Popayán 2000

"Serie Lineamientos Curriculares Matemáticas" Santafé de Bogotá, Ministerio de Educación Nacional 1998.

LAS TIC COMO MEDIACIÓN PEDAGÓGICA: HACER MÁS DE LO MISMO O REPLANTEAR LA RELACIÓN DOCENTE – ESTUDIANTE CON EL CONOCIMIENTO

Ulises Hernández Pino[37]

Resumen

Desde hace más de una década el Estado colombiano estableció que las TIC serían una de las estrategias centrales para insertar al país en las dinámicas economías de la sociedad del conocimiento, y con ello avanzar en el desarrollo económico y social de sus habitantes. Sin embargo las TIC son escurridizas, porque si bien generan importantes impactos sociales, éstos no necesariamente van en la dirección deseada. Por esta razón, y con el fin de mostrar que la innovación educativa no se da por la sola presencia del computador en el aula de clase, sino por la transformación de las prácticas pedagógicas a partir de las oportunidades que generan estas tecnologías, se presentarán experiencias de inserción de las TIC en las aulas de educación básica y media, desarrolladas por maestros de la región que han sido acompañados por la Universidad del Cauca entre los años 2009 y 2011, en el marco del programa de Computadores para Educar.

[37] Coordinador Académico de la Estrategia de Formación y Acompañamiento de maestros para la apropiación pedagógica de las TIC Unicauca en el marco del programa de Computadores para Educar.

Las TIC como motor de desarrollo económico y social para Colombia.

Hasta hace unas décadas, el desarrollo económico y social de los países se consolidaba con el fortalecimiento de una industria a través de los avances científicos y tecnológicos, lo cual aseguraba la expansión de sus mercados a través del aumento de la eficiencia en la producción y la disminución de los costos, sin embargo, la saturación de este modelo de desarrollo ha venido generando una serie de cambios. Ahora, las nuevas oportunidades de negocio se gestan en la innovación de los productos y servicios, porque es la personalización y la diferenciación, y no lo masivo, lo que mueve la economía (Castell, 2000, p. 58). En este contexto, el desarrollo de conocimiento aplicado para generar innovación permanente es el aspecto que determina la productividad de los países, y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el medio que hace posible desentenderse de las actividades mecánicas y rutinarias de la mente, para concentrar su trabajo en los procesos creativos que implica el la creación y la innovación (Bush, 2006, p. 1).

En sintonía con esta visión, el presidente Andrés Pastrana (1999-2002) promovió una serie de políticas para que Colombia se insertara en las dinámicas económicas de la sociedad del conocimiento, bajo la promesa de ser ésta la vía más expedita para alcanzar el tan anhelado desarrollo económico y social que mejoraría la calidad de vida de los colombianos (Departamento Nacional de Planeación, 2000, p. 3-4). Dentro de las acciones emprendidas por este gobierno, estuvo la creación del programa Compartel para llevar el servicio de Internet a las regiones más apartadas de país; el programa Computadores para Educar, con el propósito de dotar de computadores a las instituciones de educación básica y media; y se dio la orden para que las entidades del Estado iniciaran la publicación de su información a través de sitios web. La continuidad de estas políticas en los

gobiernos posteriores, se condensó en la visión del Plan Nacional de TIC del año 2008, "que todos los colombianos estén conectados e informados haciendo un uso eficiente de estas tecnologías para mejorar la inclusión social y la competitividad" (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p. 4) y en la política de fortalecer los programas y proyectos en torno al acceso y apropiación de las TIC (Ley 1341 de 2009).

Pero la disponibilidad de infraestructura no es suficiente para insertarse en la sociedad del conocimiento. Es por ello que se han generado políticas para que la investigación científica y tecnológica del país se oriente hacia el fortalecimiento de los procesos de innovación de los productos y servicios de la economía, apuntando a un modelo productivo basado en el conocimiento aplicado (Ley 1286 de 2009). En correspondencia con esta visión, se han realizado considerables esfuerzos para transformar la educación a través del establecimiento de estándares de competencia, desde la básica hasta la educación superior, así como la realización de pruebas nacionales e internacionales para conocer el nivel su calidad (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2006, p. 8-10), para que el país sea competitivo en un mundo que esta privilegiando los productos y servicios innovadores y con un gran valor agregado, lo que significa una especialización de los procesos productos y del sector de servicios, desde una perspectiva racional (Consejo Privado de Competitividad, 2011, p. 9).

Sin embargo, todo este esfuerzo Estatal se enfrenta a diversas situaciones que, de forma particular, se presentan en el Suroccidente Colombiano. En primer lugar, la cultura en esta región del país es primordialmente oral, con procesos de construcción de saber cotidiano mas que de conocimiento científico, con un bajo desarrollo económico e insuficiente nivel de desarrollo de infraestructura básica (vías, energía, acueductos), lo que genera condiciones sociales poco propicias para que surja y se desarrolle la innovación tecnológica. En segundo lugar, las resistencias ideológicas, culturales o

cognitivas para usar y comprender las TIC, generan una mayor brecha respecto a quienes las aprovechan para desarrollar su economía y ampliar su impacto cultural, y respecto a los que usan estas tecnologías para replicar el funcionamiento de tecnologías predecesoras (máquina de escribir, reproductor de música, lectura de información). En tercer lugar, dada la riqueza ambiental de este territorio, el impacto que los artefactos tecnológicos traen consigo es central, pues si bien representan mayor comodidad para quienes tienen la capacidad económica de adquirirlos, no hay que desconocer que generar residuos y efectos indeseados para la salud y el ambiente. Todo esto representan aspectos para pensar cómo orientar la integración de estas tecnologías en la educación.

Ámbitos para pensar pedagógicamente las TIC

La pregunta frente a las TIC no es si se deben o no utilizarse en la educación, pues su presencia cotidiana y masiva es hoy inevitable. La pregunta entonces es para qué y cómo se van a utilizar estas tecnologías en el salón de clases, para lo cual es necesario considerar los ámbitos en las que estas tecnologías han tenido mayor injerencia en la educación.

El primer ámbito donde las TIC han tenido una importante influencia es sobre el papel y el valor del conocimiento. Los monasterios y posteriormente las universidades se generaron, en la Edad Media, por la necesidad de preservar el conocimiento de la humanidad, para lo cual fue indispensable crear técnicas y métodos de enseñanza que favorecieran la memorización de información (Facundo, 2006, p. 16-17; Civarolo, 2008, p. 38). El fortalecimiento de la escuela, como uno de los proyectos claves después de la revolución francesa, tuvo el propósito de ilustrar al pueblo, ya que se asumía que si cada persona tenía acceso al conocimiento de la humanidad podría participar y defender

los derechos alcanzados como sociedad. En ese momento histórico, donde las tecnologías para registrar, almacenar y acceder a la información eran limitadas, y en donde el propósito de la escuela era ilustrar a los estudiantes, era entendible que los métodos de enseñanza estuvieran centrados en la transferencia de quien era culto y tenía la verdad del conocimiento, hacia quienes no tenían esta virtud (Mejía, 1994, p. 28). Sin embargo, esto ha cambiado considerablemente.

Ahora las TIC permiten acceder a cualquier tipo de información, en cualquier momento y lugar, haciendo que el profesor ya no sea la persona más culta e ilustre de la comunidad, ni siquiera la que tiene mayor información. Con la televisión por cable y el Internet, un estudiante puede estar mucho mejor informado sobre algunos temas. Pero de otro lado, la sociedad de hoy ya no valora a las personas cultas e ilustradas, sino a quienes saben resolver problemas, generar innovación en los productos y servicios de la economía, y responder con los requerimientos de un mundo altamente competitivo (Ley 1286 de 2009, Art. 1). Por lo tanto hoy, más que transmitir conocimiento, lo importante es que los estudiantes aprendan a buscar información para generar conocimiento y desarrollar habilidades a través de la resolución de problemas, proceso en el cual las TIC pueden jugar un papel importante, pero para ello no es suficiente su sola presencia. Allí es donde es clave el docente (Facundo, 2006, p. 18), pues este cambio en el papel y el valor del conocimiento en la escuela no significa que el conocimiento sea lo único y lo más importante del proceso educativo.

Aunque hoy, más que antes, cualquier persona tiene la posibilidad de acceder a la información y por tanto aprender lo que quiera, aún sigue siendo importante construir el vínculo profesor – estudiante para dar sentido al aprendizaje, para responder al para qué y al por qué de lo que se aprende y también, para ayudar a superar dificultades en el acceso a las ideas, las teorías y las interpretaciones que contiene la información. Este

acompañamiento, que sigue siendo un elemento central en los procesos educativos, sólo se da cuando se logra construir una relación cercana, de reconocimiento, respecto y afecto, entre el profesor y el estudiante (Melich, 1997, p. 168-169).

El segundo ámbito donde las TIC han tenido una importancia influencia es en la brecha generacional entre niños y adultos. Desde la neurociencia se ha encontrado que las conexiones cerebrales, donde se constituye la base físico-química de la generación de conocimiento y el desarrollo de habilidades, se establece en función de los estímulos y las experiencias que tienen las personas, las cuales se establecen más fácilmente en los primeros años de vida (Prensky, 2001b, p. 1-3). Por esta razón, si los niños de diferentes generaciones tenían experiencias similares en su etapa de crecimiento, la brecha dependía fundamentalmente de los años vividos. Era una diferencia cronológica, pero esto ha cambiado en la actualidad.

Los niños de hoy crecen manejando controles remotos, utilizando videojuegos, manejando computadores y navegando por Internet, lo que les da una predisposición natural para aprender nuevas tecnologías, pudiendo buscar información desde múltiples fuentes, trabajar en multitarea, aprender entre pares y vivir en el lenguaje multimedial e hipertextual. Estas experiencias desarrollan otro tipo de habilidades y de conocimientos, diferentes a las que tienen los adultos que crecieron con las premisas de "ver y no tocar", "leer en silencio" y "estar quieto y con la vista hacia el tablero" (Prensky, 2001a, p. 1-2). Por tanto, la principal característica de la actual brecha generacional entre niños y adultos ya no es sólo cronológica, también es cognitiva. Los niños y jóvenes tienen conocimientos y habilidades, especialmente relacionado con el uso de las nuevas tecnologías, que los adultos no tuvieron en su niñez y que se les dificulta alcanzar en este momento.

Esta nueva realidad, que se presenta tanto en la ciudad como en el campo, debe llevar a replantear el

trabajo en el aula. Los niños ya no son adultos incompletos o en formación, ahora son personas completas, son interlocutores que no se deben subvalorar. Asumir esta realidad no significa satisfacer a los estudiantes en todo, ni que se deba continuar imponiendo la voluntad del profesor, lo que se propone es que las prácticas pedagógicas reconozcan la diversidad de ideas, conocimientos y lógicas de pensamiento presentes en el aula, y se desarrollen actividades educativas que propendan por la negociación de sentidos y la concertación de acciones, donde cada uno juegue su papel (Castro y Hernandez, 2012, p. 11). En este sentido, las TIC pueden constituirse en mediación para acercarse a los estudiantes, planteando actividades donde se aprovechen las habilidades de los estudiantes con estas tecnologías y proponiéndoles retos, al tiempo que se avanza en los propósitos pedagógicos de los docentes (Moreno et al., 2011, p. 33-48).

El tercer cambio que ha generado las TIC, es la reorganización de las estructuras y las relaciones sociales (Castell, 2000, p. 29). Debido el ritmo de vida y al apoyo de las nuevas tecnologías, no queda mucho tiempo para encontrarse presencialmente con las personas, lo que hace que las comunicaciones sean más virtuales; se prefiere revisar superficialmente mucha información y no detenerse y profundizar en algo particular; y cada vez más la exigencia por más y mejores resultados está llevando a las personas a ser muy eficientes en el trabajo, pero sin que esto signifique sentido de vida, ni satisfacción. Todas estas particularidades del mundo de hoy llega a los espacios educativos.

El afán de capacitar personas en poco tiempo, con las competencias específicas que se requieren el mundo de hoy y al menor costo posible, está llevando a ver en las TIC una oportunidad para generar eficiencia. Los procesos de educación virtual aparentemente minimizan la necesidad de docentes, la posibilidad de reutilizar materiales y de ampliar la cobertura con unos costos razonables. Sin embargo todo esto tiene el riesgo de

romper aún más el entramado social que le da sentido a la existencia. Si bien es cierto que con las TIC se puede acceder a una gran cantidad de información, que facilitan los procesos de comunicación a distancia entre las personas, y que desarrolla otro tipo de habilidades por los cambios cognitivos que genera, también es cierto que todas estas posibilidades sólo se dan cuando las personas quieren hacerlo porque tiene sentido para ellas, porque significa algo, siendo un algo que no se genera por decreto, sino que surge cuando responde a inquietudes personales y cuando se articula con necesidades sociales (Moreno et al., 2011, p. 13-16). La labor del docente en el mundo de hoy, está entonces en ayudar a los estudiantes a encontrar su sentido de vida, a construir proyectos personales y colectivos para afrontar los retos y las problemáticas que tienen.

En conclusión, los cambios en el papel y el valor del conocimiento, la brecha generacional entre los niños y los adultos, y la reorganización de las estructuras y las relaciones sociales que han propiciado las TIC, plantean la necesidad de asumir estas tecnologías como un problema educativo contemporáneo que no se resuelve simplemente con más dotación de equipos a las escuelas o con más espacios de capacitación de maestros, sino que requiere de la transformación de las posturas y de las prácticas pedagógicas de los docentes y directivos. Así, montar información en una plataforma de e-Learning o en un blog para que los estudiantes estudien para un examen no cambia la postura pedagógica en la cual se privilegia la transmisión de información, por el contrario representa el riesgo latente frente a la intención de integrar las TIC en la educación: Creer que se está haciendo algo diferente, cuando lo cierto es que se sigue haciendo lo mismo que ya se estaba haciendo en el aula, reforzando los mismos modelos tradiciones, pero ahora con tecnologías más sofisticadas.

Las TIC como mediación pedagógica: Experiencias de maestros

En la labor de acompañamiento a las escuelas del suroccidente colombiano para la apropiación pedagógico de las TIC, en el marco del programa de Computadores para Educar, se ha encontrado la sensibilidad y el compromiso de los maestros por relacionar el trabajo de aula con las problemáticas sociales y culturales más sentidas de la comunidad. Trabajar con ellos desde una perspectiva dialógica (Castro, Catebiel y Hernandez, 2005, p. 2), abrió la posibilidad de encontrar que la práctica de los maestros trasciende la didáctica de las disciplinas, para ubicarse en el plano de la interacción humana y social; que el sentido de la docencia está en posturas pedagógicas fuertemente relacionadas con el desarrollo de proyectos sociales; y que el currículo se piensa como un asunto que no se queda en el plan de estudios, sino que se sitúa en el entramado de relaciones que constituye la cultura. Esta apertura permitió encontrar en las experiencias pedagógicas desarrolladas por los propios maestros, cómo las TIC se convertían en una mediación para alcanzar propósitos educativos trascendentes, más allá de su uso instrumental.

Una de las experiencias en donde la apropiación pedagógica de las TIC sirvió para apoyar propuestas educativas que asumen el contexto socio-cultural como objeto central de estudio en el aula escolar, fue "La Nutricoca en el Aprendizaje" de la Escuela Rural Mixta Tarabita (Almaguer, Cauca), en donde se afrontó desde la escuela, el problema de la esterilidad de los suelos debido a los cultivos ilícitos y el problema de nutrición en la población escolar, a la vez que se buscó recuperar el valor cultural de la mata de coca, la cual representa parte de la tradición indígena y campesina de la región antes que ser un insumo para la producción de alucinógenos ilegales (Consuelo et al., 2009).

Los maestros que participaron de esta experiencia pedagógica desarrollaron contenidos de las áreas de es-

pañol, ciencias sociales, ciencias naturales, matemáticas y tecnología, con el propósito de conocer esta planta, las formas de cultivo para su uso en alimentos (que difiere sustancialmente de los cultivos para la producción de alucinógenos), las técnicas para recuperar los suelos, los procedimientos para preparar diferentes tipo de alimentos, entre otros. En este proceso las TIC fueron el medio que posibilitó a los maestros, el intercambio de técnicas de cultivo y recetas con personas en otros países, y el medio de producción escrita y visual de los niños en la escuela sobre esta temática, para aprender a preparar alimentos y bebidas a base de coca, con un alto valor nutricional y apto para el consumo a cualquier edad

En esta misma línea existen otras experiencias pedagógicas que dan cuenta de procesos de recuperación y reivindicación cultural con apoyo de las TIC. Una de ellas se denominó "Jugando y practicando el Inga voy hablando", desarrollada en la Institución Educativa Agropecuaria Inga de Aponte (El Tablón de Gómez, Nariño), donde se encontró que la fascinación que los niños sienten por los computadores se podía aprovechar para involucrarlos en la producción de materiales educativos digitales sobre su cultura, creando de esta forma espacios y situaciones en las que se requería el uso real de su lengua. La mediación que posibilitó las TIC en esta experiencia pedagógica fue de mucha importancia para la comunidad Inga, si se tiene en cuenta que los niños de esta Institución Educativa habían perdido la motivación para aprender y usar su propia lengua (Bolívar et al., 2009).

Pero lo social y lo cultural no son las únicas dimensiones del contexto susceptibles de ser abordadas desde la escuela, también está lo productivo, más aún cuando la idea de producción industrial o extensiva está acabando con la idea del trabajo como parte de la identidad cultural de los pueblos. Un ejemplo en esta línea es "Aprendiendo con Dulzura", una experiencia pedagógica desarrollada en forma conjunta por las sedes

de las instituciones educativas del municipio de Linares (Nariño): Diego Luís Córdoba, San Francisco de Asís y Luís Carlos Galán. Esta experiencia es particularmente interesante por dos motivos: en primer lugar porque los maestros relacionan los contenidos y las actividades de las diferentes áreas con la caña de azúcar y su proceso de producción, y en segundo lugar porque es de las pocas regiones en donde un número considerable de maestros del mismo municipio se han puesto de acuerdo para orientar la educación en una misma dirección. En este caso, las TIC son utilizadas para documentar y socializar con los estudiantes los procesos de contextualización de los contenidos que realizan los maestros (Caicedo et al., 2009).

Las TIC, también han servido para desarrollar nuevos enfoques de enseñanza de las distintas áreas, como sucedió con la experiencia pedagógica "Jugando enseño a leer y escribir" de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes (El Tablón de Gómez, Nariño). El trabajo, desarrollado desde el área de lengua castellana y tecnología, permitió fortalecer los procesos de comprensión y producción textual y multimedial en los estudiantes de grado noveno, a través del desarrollo de materiales educativos digitales para los estudiantes de grado primero, y en donde participaron las profesoras y estudiantes de ambos grados (Gonzales et al., 2010). Lo particular de esta experiencia pedagógica es que no sólo trabajó el enfoque semántico-comunicativo, en la medida en que creó situaciones para que los estudiantes y docentes de diferentes grados interactuaran en torno a un propósito, construyan significados sobre lo que están haciendo y desarrollen habilidades de producción y comprensión oral, escrita y multimedial, sino que también materializan varios de los postulados del construccionismo al desarrollar actividades educativas donde los estudiantes aprenden creando, en este caso, con el computador (Papert, 2001).

La facilidad que ofrece las TIC para trabajar con el lenguaje escrito, el audiovisual y el hipertextual, am-

plia las posibilidades para que los estudiantes experimenten con diferentes formas de expresión desde el aula. Un ejemplo de esto lo constituye la experiencia pedagógica "Cambios en los dibujos a partir de imágenes prediseñadas", desarrollada en el Centro Educativo San Antonio (Sandona, Nariño). En ella los estudiantes rurales de grado tercero usan Paint, un editor de imágenes muy sencillo, para dibujar cuentos y leyendas de su contexto a partir de la edición de las imágenes que vienen en el computador (Maya, 2009). El valor de esta experiencia radica en la oportunidad que tienen los niños de imaginar, crear y recrear gráficamente, utilizando el computador como medio de expresión (Stager, 2003). Apreciar el arte y utilizarlo como forma de expresión personal y colectiva, es uno de los instrumentos más importantes para favorecer la convivencia y el desarrollo de la ética, a partir de la búsqueda de la armonía desde la idea de lograr el equilibrio emocional y mental de las personas como aspectos claves de la educación básica.

La cotidianidad en el uso del idioma hace pasar por alto la existencia de otros lenguajes de comunicación, hasta sentir la necesidad de reconocerlos y utilizarlos. Esto es lo que ocurrió con la experiencia pedagógica "Manos que hablan" del Centro Educativo Yunguilla (La Florida, Nariño), en donde los docentes y estudiantes tomaron la determinación de aprender el lenguaje de señas ante la presencia de un estudiante de grado tercero con limitación auditiva. En este caso, las TIC abrieron otros espacios y momentos para que los estudiantes practicaran este lenguaje mediante la generación de materiales educativos para motivar el aprendizaje de éste en otros compañeros del colegio, siendo una propuesta que avanzó en procesos de inclusión educativa con el apoyo de estas tecnologías (Salas y Lara, 2011).

El lenguaje es la puerta para acceder al saber y al conocimiento, y esto fue lo que se logró con el desarrollo de la experiencia pedagógica "Voces inocentes: la radio para aprender" del Centro Educativo Rural Alto

Lorenzo (Puerto Asís, Putumayo). Dos maestros que trabajan en los grados segundo, tercero y cuarto, abordaron la propia historia, la contada por los mayores del corregimiento, como un punto de partida para que los estudiantes reconocieran la historia y la geografía como ámbitos que permiten la construcción y reconstrucción de la propia identidad. Para ello, los niños realizaron entrevistas a personas en el pueblo, consultas bibliográficas tanto en la biblioteca de la escuela como en archivos de entidades públicas, y participaron en la producción de programas de radio a través del uso de los computadores de la escuela, para comprender los sucesos históricos de su pueblo. La gestión de los maestros hizo posible que algunos de estos programas fueran transmitidos en la emisora de radio local, lo que generó un ambiente de entusiasmo y optimismo entre los estudiantes, al encontrar que lo trabajado en clase tenía incidencia en su entorno inmediato. Además, la motivación que genera en los niños el uso del computador ha ayudado a que empiecen a vencer la timidez y a desarrollar competencias de expresión oral (Salazar y Acosta, 2011).

Al igual que con las ciencias sociales, las TIC también pueden ser mediación en las experiencias pedagógicas en ciencias naturales. Un caso lo constituye la experiencias "Haciendo cuentas te cuento" del Centro Educativo Aguacillas y del Centro Educativo Buenavista Rinconada (San Bernardo, Nariño), en donde se encuentra un interesante ejemplo de vinculación del contexto ambiental como objeto de estudio en la escuela. En esta experiencia, los docentes realizan con los estudiantes de grado tercero, recorridos por los senderos, ríos y cerros cercanos, con el fin de identificar y registrar (de forma textual y visual) la flora y fauna. Los registros que toman en el recorrido y el estudio en clase sobre las observaciones realizadas, son utilizados y trabajados por los mismos estudiantes para elaborar materiales educativos computarizados en el área de matemáticas, los cuales se comparten entre las dos sedes involucradas con la experiencia. Sedes que quedan a

una distancia de más de una hora (Jiménez et al., 2010). En este caso, las TIC son el elemento cohesionador de las propuestas pedagógicas, al aprovechar el gusto de los estudiantes por estas tecnologías con el desarrollo de actividades educativas que promuevan la indagación, la reflexión y la expresión desde múltiples lenguajes en el dominio de las ciencias naturales.

En el área de matemáticas se encuentran experiencias como el "Estudio de las funciones con el uso de las TIC en los grados once", realizado en la Institución Educativa José Antonio Galán (Iles, Nariño), la cual propone articular diferentes áreas para abordar situaciones del contexto socio-cultural. En esta experiencia los estudiantes utilizan las matemáticas como herramienta intelectual para estudiar y comprender su realidad, propiciando e incentivando una mejor comprensión de situaciones de su contexto, donde el computador se usa para facilitar el procesamiento de información y el modelamiento matemático de las situaciones de estudio. Algunas de ellas fueron: Un estudio comparado, por género, sobre el rendimiento de los estudiantes en actividades aeróbicas en educación física; la relación entre el consumo de alimentos y de alcohol a lo largo de la semana en establecimientos comerciales de la cabecera municipal; el crecimiento poblacional del municipio; y la producción de leche variando la alimentación de las vacas (Bravo, et al., 2011).

Finalmente, en el área de Tecnología e Informática, se destaca la experiencia pedagógica "Se oye, se ve y se crea con materiales reutilizables" de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto (Nariño). Ésta plantea la utilización de materiales reutilizables para mitigar la creciente producción de basuras y su consecuente impacto en el ambiente, al tiempo que se desarrollan competencias en lenguaje, en ciencias y en tecnología. En este caso se tiene el propósito que cada grupo de estudiantes construya un artefacto con los desechos que logre convertir en materiales reutilizables, empezando por describir lo que quieren realizar,

luego estudiar los campos científicos y tecnológicos relacionados, realizar representaciones y simulaciones aprovechando las posibilidades de las TIC y, finalmente, construyendo y socializando, tanto de forma oral como a través de diversos servicios en Internet, las creaciones realizadas (Zambrano, 2010). Proceso que recoge muy bien el sentido del área en la educación básica y media, y que no la reduce a clases de office.

Algunas conclusiones sobre la mediación educativa de las TIC

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representan uno de los sectores de desarrollo científico y tecnológico de vanguardia actualmente, pero su impacto y penetración en la sociedad no sólo se ha dado desde el punto de vista de los artefactos que usamos, también ha implicado cambios en las ideas y posturas desde las que se rige la sociedad. Los cambios que han generado en el papel y valor del conocimiento, en la transformación de la brecha generacional y en las rupturas en las formas tradicionales de entender las relaciones humanas, deben constituirse en aspectos de reflexión para repensar la educación en general, y las propias prácticas pedagógicas en particular.

Al hacer un recorrido por diferentes experiencias pedagógicas que utilizan las TIC como una mediación para abordar situaciones y problemas del contexto socio-cultural de las instituciones educativas, materializando otras formas de enseñanza y aprendizaje de las distintas áreas de conocimiento escolar, convirtiendo la realidad social y la naturaleza en objeto de estudio en el aula de clase, promoviendo otros lenguajes que permiten la inclusión social y educativa, y/o fortaleciendo los procesos de pensamiento racional y de expresión artística, se encuentra que el valor educativo de las TIC se da cuando su uso se enmarca en un propuesta pedagógica que considera el contexto como punto de

partida y de llegada, preocupándose por la formación integral de las personas y teniendo en cuenta los desarrollos en la didáctica de las áreas escolares (Corchuelo, Catebiel y Cucuñame, 2006).

Este encuadre educativo permite ver que el mayor aporte de las TIC a la educación se da cuando: se utilizan para generar y construir conocimiento desde el aula, más que para sólo acceder a la información; se utilizan para promover procesos de comunicación en donde se busque negociar sentidos y coordinar acciones, más que el sólo intercambio de mensajes; y se utilizan para promover el desarrollo del pensamiento científico y formas alternativas de expresión artística, más que para el sólo entretenimiento (Hernandez, 2011, p. 8-19).

Bibliografía

Bravo, P. et al. (2011). Estudio de las funciones con el uso de las TIC en los grados onces. En:V Encuentro Regional de Experiencias Unicauca-CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=359

Bolivar, L. et al. (2009). Jugando y practicando el Inga voy hablando. En: III Encuentro Nacional de Experiencias de CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=344

Bush,V. (2006). Cómo podríamos pensar. (J. A. Millan, Trad.). (Trabajo original publicado en 1945). Consultado en junio de 2012, en http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.html

Caicedo, M. et al. (2009). Aprendiendo con dulzura. En: III Encuentro Nacional de Experiencias de CPE. Consultado en junio de 2011, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=344

Castell, M. (2000). La sociedad red. Madrid: Alianza.

Castro, G. y Hernandez, U. (2012). La construcción

del saber pedagógico desde la interacción en red. En G. Castro y U. Hernandez (Comps.). Saber pedagógico en el Cauca: Miradas de maestros en contextos de diversidad (pp. 9-17). Popayán: Universidad del Cauca. Consultado en junio de 2012, en http://openlibrary.org/books/OL25267478M/

Castro, G., Catebiel, V. y Hernandez, U. (2005). La Red de Investigación Educativa: hacia una construcción curricular alternativa en procesos de formación avanzada. Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa, 1(3). Consultado en junio de 2012, de: http://revista.iered.org/v1n3/

Civarolo, M.M. (2008). La idea de didáctica: antecedentes, génesis y mutaciones. Bogotá: Magisterio.

Colombia, Congreso de la República. (2009, enero 23). Ley 1286 de 2009: por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Diario oficial. Consultado en Junio de 2012, de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/

Colombia, Congreso de la República. (2009, Julio 30). Ley 1341 de 2009: por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Diario oficial. Consultado en junio de 2012, de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2000). Documento Conpes 3072: Agenda de Conectividad. Bogotá: Autor. Consultado en junio de 2012, de http://www.dnp.gov.co/portalweb/portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes/3072.pdf

Colombia, Ministerio de Comunicaciones. (2008). Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá: Autor. Consultado en abril de 2010, en http://www.colombiaplantic.org.co/index.php?tipo=76

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas: guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Bogotá: Autor. Consultado en abril de 2012, de http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-116042.html

Consejo Privado de Competitividad. (2011). Informe Nacional de Competitividad 2011-2012: Ruta a la Prosperidad Colectiva. Bogotá: Autor. Consultado en junio de 2012, en http://www.compite.com.co/site/2011/12/

Consuelo, A. et al. (2009). La nutricoca en el aprendizaje. En: III Encuentro Nacional de Experiencias de CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=342

Corchuelo, M.; Catebiel, V. y Cucuñame, N. (2006). Las relaciones ciencia, tecnología, sociedad y ambiente en la educación media. Popayán: Universidad del Cauca.

Facundo, A. (2006). Calidad en la educación con énfasis en la utilización de tecnología. En: Consejo Nacional de Acreditación. Entornos virtuales en la educación superior. Bogotá: Autor. Consultado en junio de 2012, en http://www.cna.gov.co/1741/article-186376.html

Gonzales, A. et al. (2010). Jugando enseño a leer y escribir. En: IV Encuentro Regional de Experiencias Unicauca-CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=340

Hernandez, U. (2011). Dimensiones para la integración de las TIC en la educación Básica y Media. En: J. Moreno et al. (Ed.). Crear y Publicar con las TIC en la Escuela (pp. 5-21). Popayán, Colombia: Universidad del Cauca y Computadores para Educar. Consultado en junio de 2012, en: http://openlibrary.org/books/OL24787654M/

Jiménez, J.A. et al. (2010). Haciendo cuentas te cuento. En: IV Encuentro Regional de Experiencias

Unicauca-CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=340

Maya, L.G. (2009). Cambios en los dibujos a partir de imágenes prediseñadas. En: III Encuentro Nacional de Experiencias de CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=344

Mejía, M.R. (1994). Las nuevas comunicaciones educativas: de lo escrito a lo digital. En: Memorias III Semana Iberoamericana de la Educación: Medios de Comunicación y Educación (pp. 9-32). Bogotá: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Tecnología.

Melich, J.C. (1997). Del extraño al cómplice: la educación en la vida cotidiana. Barcelona: Anthropos.

Moreno J. et al. (2011). Los Proyectos Pedagógicos de Aula para la Integración de las TIC. 2 Ed. Popayán: Universidad del Cauca.

Papert, S. (2001). ¿Qué es Logo? ¿Quién lo necesita?. (Eduteka, Trad.). (Trabajo original publicado en 1999). Consultado en junio de 2012, en http://www.eduteka.org/Profesor2.php

Prensky, M. (2001, Diciembre). Digital natives, digital immigrants, Part II: Do they really think differently?. On the Horizon, 9(6). Consultado en junio de 2012, en http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf

Prensky, M. (2001, Octubre). Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, 9(5). Consultado en junio de 2012, en http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf Salas, N.I. y Lara, H.F. (2011). Manos que hablan. En: V Encuentro Regional de Experiencias Unicauca-CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=359

Salazar, E. y Acosta, M.M. (2011). Voces inocentes: la radio para aprender. En: V Encuentro Regional de Experiencias Unicauca-CPE. Consultado en junio de 2012, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=360

Stager, G. (2003). En pro de los computadores. (Eduteka, Trad.). (Trabajo original publicado en 2003). Consultado en junio de 2012, en http://www.eduteka.org/ProComputadores.php

Zambrano, N. (2010). Se oye, se oye y se crea con materiales reutilizables. En: IV Encuentro Regional de Experiencias Unicauca-CPE. Consultado en abril de 2011, en: http://www.iered.org/remas/mod/resource/view.php?id=340

LA TEMPORALIDAD VIVIDA COMO MUDANZA DESDE LA MOTRICIDAD HUMANA

Pedro Aníbal Yanza Mera[38]

Resumen

El presente texto nace del desarrollo de un proyecto de investigación denominado Imaginarios de tiempo de los Adultos Mayores de la casa del Abuelo Norte de la Cuidad de Popayán, en el marco de la Maestría en educación que ofrece la Universidad del Cauca. Este maravilloso proceso prosigue configurando el ser corpóreo, ya que desde ese ser, emergió la idea investigativa, si no fuese así, no tendría sentido investigar algo que no pasa por la piel, algo que no tiene latidos, por tanto se convierte en camino difícil de transitar como utopía realizable.

Aquí se conjuga la intersubjetividad gracias al yo, los otros y lo otro, reflexionando, sobre algo que no podemos perder de vista como lo es que "SOMOS TIEMPO" en diversos contextos, formas de vida y siendo historia, lo cual nos permite sumergirnos más en este mundo, para desentrañar la riqueza de develar los imaginarios de tiempo, y reflexionar sus significa-

[38] Profesor Universidad del Cauca, director grupo de investigación: Experiencias pedagógicas en Educación Física, Recreación y Deportes.

dos en este caso desde los Adultos Mayores, para nadie desconocido sus vivencias y experiencias para configurar la vida.

Por ello, desde los imaginarios encontrados, se presenta una de muchas posibilidades, que solo asumiéndola de una manera profunda y reflexiva nos permitirá tomar decisiones para vivir la vida.

Acercarse al tiempo desde la Motricidad Humana invita a preguntarse desde que Motricidad Humana es que se va a realizar ya que ella se proyecta desde múltiples concepciones o visiones entre ellas, la que nos presenta la red Internacional de Motricidad Humana (2005) o desde la Motricidad como intencionalidad original (Ponty, 1945) en su libro de Fenomenología de la Percepción, considerándola, como la esfera primaria en donde se fecunda inicialmente el sentido de todas las significaciones o cuando dice que tomada en estado puro ya posee el poder elemental de dar un sentido, sentidos diría yo, o será desde lo planteado por (Gallo & Pareja, 2004) en el libro de Sentidos de la Motricidad en la Promoción de la Salud donde manifiestan que "el discurso epistémico de la Motricidad que se fundamenta en la fenomenología, privilegia sustancialmente la experiencia, la acción, las vivencias dotadas de sentido y de intencionalidad"(p.207). A esta última le dan un gran acento y ponen de relieve como manifestaciones a las Expresiones Motrices como las que tienen esa condición, o será por otra parte lo planteado por (Benjumea, 2006) en el libro de Sentidos de la Motricidad en el Escenario Escolar considerada como "un fenómeno interdependiente de los procesos humanos, construyéndose en su forma de expresión, como acto consciente e intencionado con características neuro-cibernéticas, que incluyen también factores subjetivos que van más allá de los procesos biológicos y neuro funcionales, para situarse en un proceso de complejidad humana…"(p.93), y esto manifestado en diferentes ámbitos teniendo en cuenta su particularidad según los contextos educativos donde se desenvuelvan los sujetos,

o como lo plantea el grupo de investigación Motricidad Lúdica y Formación Deportiva MOLUFODE asumida como estrategia que fortalece la integridad Humana en la relación del yo con el otro y el contexto. Estas y otras concepciones que existen obligan a plantear la siguiente pregunta para esta propuesta: ¿De qué Motricidad se habla para hacer desde ella dehiscencia[39] en la categoría tiempo inicialmente mencionada?

Para ello se dice primero que se habla desde la Motricidad HUMANA, la que hace relación a los humanos, a otra de las tantas palabras que la lengua castellana utiliza para referirse a algo, en este caso a los seres Humanos, a esos seres humanos portadores de singularidad, que no se repiten entre ellos y por tanto tampoco se pueden sustituir en su condición de humanos, nos referimos aquí a esos seres Humanos que son individuales pero también sociales y que por tanto viven en este mundo y por vivir en el mundo están también circunscritos en las relaciones temporo-espaciales en sus condiciones de bio-psico-político-etico-social.

Por ello se habla de una Motricidad Humana que en nombre de su historicidad y reflexión desde donde todo ser humano que quiera conocerla, permite problematizar sus concepciones y pretensiones para no quedarse en la absolutéz desde ella y no comprenderla.

Por lo anterior es bueno atreverse humilde pero profundamente a decir que la Motricidad Humana es Acción humana, por tanto también es movimiento humano emocional e intencional, es movimiento humano visto como vida y mediado por la ética, donde la acción humana no son solo actos que salen a flote de la gran cantidad de movimientos que realizan nuestros

[39] Propiedad que en este caso la categoría tiempo que se encuentra cerrada en el absolutismo, se abre para permitir otras miradas, como por ejemplo la dehiscencia de los frutos o anteras de las flores se abren para esparcir sus semillas y el polen.

músculos de forma mecánica, por tanto son acciones que necesitan de ser reflexionadas interpretadas y comprendidas, son acciones humanas vividas pero también significadas, que nos permiten vivir la vida en todas sus dimensiones desde esa trilogía entre el yo, el otro-los otros y lo otro.

Desde la anterior mirada es que se quiere que la Motricidad Humana haga dehiscencia en el tiempo, y para ello, desde la anterior forma de verla no podríamos hacer relación al tiempo[40], sino a la Temporalidad o sea la Motricidad Humana vista desde la temporalidad del Latin temporalitas, algo que es perteneciente al tiempo está inmerso, está en magnetismo presente en los sujetos, por ello es la temporalidad de la nuestra vida, esa temporalidad que nos da la posibilidad de vivir en el mundo, de ser mundo.

Es desde esas temporalidades humanas en situaciones de vivencia, lo que nos permiten mudar, mudanza que en este caso desde la Motricidad Humana me uno a lo que plantea Gadamer citado en la introducción general del libro de la colección en- acción No 2 Mudanzas: horizontes desde la Motricidad, (2006) cuando decía que "un horizonte no es una frontera rígida, sino algo que se desplaza con uno y que invita a seguir estando en él" si, es aquí donde se hace una mudanza que nos permite corporeizarnos en las profundidades de nuestras intersubjetividades, para desorganizar, recordar, dudar, seleccionar, cuidar, pero también dejar y hasta botar lo que llevo con migo y ya no me sirve, es aquí donde desde la Motricidad Humana quiero mudar el tiempo por la temporalidad e invito a mudar, en este caso no a lo referido a casa o apartamento, en otras pal-

[40] Véase más amplio un recorrido de tiempo desde las perspectivas de la psicología social, social y fenomenológica en el libro de la Colección en-acción 6. (2010). Nervaduras de la Motricidad Humana. Percepciones desde el grupo Kon-moción.

abras de lugar, si no a reflexionar para mudar el tiempo que se encuentra configurado desde una consciencia tética, para comprenderlo y vivirlo desde las temporalidades, mediante la acción humana ya expuesta anteriormente en la mirada de la Motricidad Humana, lo cual desde el principio de la incertidumbre ya posee profundas implicaciones para conocerla, incertidumbre que en algún momento podríamos decir que le quitó el sueño a Laplace, cuando quiso construir una teoría de la ciencia con un modelo universal determinista.

Al hablar de la Motricidad Humana desde la Temporalidad nos pone en afección o sea en situación de aquello que nos afecta en las intersubjetividades, las temporalidades nos conducen a las subjetividades ya que es ahí donde se evidencian las diferentes formas temporales, claro está sin desaparecer la noción de tiempo ya que él las contiene. Ese inicio de mudanza de tiempo a temporalidad desde la Motricidad Humana, hace recordar lo que el grupo Kon-moción decía y es que "en nuestras subjetividades mudamos constantemente nuestro ser..." por tanto ya era necesario proponer un camino de muchos que puedan existir para mudar y así comprender la temporalidad y es lo que humilde pero profundamente se propone como ***temporalidad vivida.***

La Motricidad Humana no puede seguir anclada solo a las concepciones clásicas del pensamiento moderno sobre el tiempo, (Heidegger, Bersong, Husserl, Ricoeur) aunque si tenerlas en referencia y tomar sorbos de ellas, no puede seguir anclada a continuar mirando y viviendo el tiempo solo como movimiento, detención o a tiempo interno y externo, o a la retención y protección, como tampoco al intervalo y la duración, o al tiempo irreversible y reversible o más aún al tiempo como distención y extensión o distensión disociación, la Motricidad Humana no puede continuar pensando el tiempo como de corta, mediana y larga duración o como, acumulación de ahoras o como un tiempo pasado un presente y un futuro, en la Motricidad Humana se debe hablar de temporalidad vivida ya

que ella nace de la relación que yo tengo con los otros y lo otro.

La ***temporalidad vivida*** es aquella donde yo soy temporalidad y al yo ser temporalidad el mundo (los otros lo otro) es inseparable de mí cuando lo proyecto, por tanto la temporalidad vivida es vida y si es vida se configura como construcción social (Elias, 1989) donde no se puede en estas sociedades "civilizadoras" separar el pasado del presente y el futuro ya que como decía (San Agustín citado por Xirau 1985. p 16) en tiempo vivido ¿Cómo decir que el pasado y el futuro son, cuando en realidad han dejado de ser o todavía no son?, ¿Cómo preguntarnos por el ser del presente si al decir que es ya ha dejado de ser? En la temporalidad vivida desde la Motricidad Humana no se podría hacer alusión a un presente a un pasado o aún futuro por separado y para explicarlo que bueno acudir al siguiente ejemplo (Ponty 2000 P.). Se dice que hay una temporalidad "como se dice que hay un chorro de agua: el agua cambia y el chorro de agua permanece por que la forma se conserva; la forma se conserva porque cada onda sucesiva recoge las funciones de la anterior: onda impulsora respecto de la que impulsaba, se vuelve, a su vez, onda impulsada respecto de otra; y esto proviene de que, desde la fuente hasta el chorro, las ondas no están separadas: no hay más que un único impulso; una sola laguna en el flujo bastaría para interrumpir el chorro" por ello Ponty, (2000, p. 427)manifiesta que "El tiempo es el único movimiento que conviene consigo mismo en todas sus partes, como un gesto envuelve todas las contracciones, musculares para realizarlo" O como lo plantea para comprender esa temporalidad vivida el ejemplo donde (Husserl, 1959:70) dice que es recuerdo, percepción y expectativa como en el ejemplo de la melodía, o en términos de (Heidegger 2003, p 424-425) desde los "siendo", donde el pasado presente y futuro no pueden verse por separado si no vividos, o sea los sujetos siendo en palabras de él un Dasein (un ser ahí), sujetos proyectados pero conscientes de su finitud.

La temporalidad vivida desde la Motricidad Humana es una temporalidad que desde la mirada de Ponty hace surgir un nuevo presente donde no solo se aglutinan los pasados y donde se hace propulsión hacia el futuro, "si no que el nuevo presente es el paso de un futuro al presente y del antiguo presente al pasado, es en un solo movimiento"…, esa temporalidad se pone a moverse, ratificándolo cuando dice que "Mi presente se sobrepasa hacia un futuro y hacia un pasado próximos y los toca allí donde están, en el pasado, en el futuro mismos", eso nos transporta a pensar que el presente es este instante, como también lo es un segundo, un minuto, una hora, un día, un año, o una década de nuestra vida.

Por lo anterior desde la temporalidad vivida se puede desde los sentidos, coger, ver, tocar, oler y oír, pero además desde la sensibilidad se puede mirar, acariciar, olfatear, degustar y escuchar, ya que se encuentra en juego nuestra corporeidad y si ella está presente yo soy temporalidad, ya decía Ponty, es una zona de privilegio donde el ser y la consciencia coinciden.

A ello las preguntas que me atrevo a realizar para continuar reflexionando son ¿como piensa la sociedad moderna o más bien, como pensamos la temporalidad en este momento? Y desde ahí cómo:

- ¿Imaginándonos el futuro y recordando el pasado?
- ¿Imaginándonos el futuro y viviendo el presente?
- ¿Recordando el pasado y viviendo el presente?
- ¿Viviendo el presente para imaginar el futuro? o ¿Cómo?

Lo interesante es que ahí queda planteado un camino más desde la Motricidad Humana donde las temporalidades vividas se convierten en acciones humanas emocionales e intencionales para el desenvolvimiento humano, desde la trilogía entre el yo, el otro-los otros y lo otro, queda, en cada uno de nosotros libremente elegir si queremos entrar en la complejidad del mundo de las MUDANZAS y esto lo podemos realizar desde lo que ya nos han planteado Jaramillo y Yanza en los pilares fundamentales de la Motricidad Humana.[41]

Bibliografía

Bahamón, Pablo, (2009). Motricidad Humana y construcción de tejido social en sectores vulnerables. Experiencia de Investigación. Editorial Universidad Surcolombiana. Neiva-Huila-Colombia.

Benjumea, M. y otros. (2005). Sentidos de la motricidad en el escenario escolar. Grupo de Investigación Estudios de Educación Corporal. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Colección en-acción 2. (2006) Mudanzas Horizontes desde la Motricidad. Editorial Universidad del Cauca.

Colección en-acción 6. (2010). Nervaduras de la Motricidad Humana. Percepciones desde el grupo Kon-moción. Editorial Universidad del Cauca.

Elias, Norbert (1997), sobre el tiempo. Fondo de cultura económica. México.

Heidegger, Martin, 2001: El concepto de tiempo, Madrid, Trotta.

Husserl, Edmund, 2002: Lecciones de fenomenología de la conciencia interna del tiempo, Madrid.

Jaramillo, Luis. y Yanza, P. (2006). Pilares fundamentales en la construcción de un currículo en Motricidad y desarrollo humano. Motricidad y Persona. Revista No 2. p.17. Universidad central de Chile.

Las Confesiones San Agustín responde: si nadie me lo pregunta, lo sé; si debo explicarlo a quien me interroga, no lo sé (San Agustín 1997: XI) (2).

Morín, Edgar. (1990). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

[41] Se puede ampliar los pilares de la Motricidad Humana (Lo lúdico, el pensamiento complejo, la acción y la trascendencia) en Pilares fundamentales en la construcción de un currículo en Motricidad y Desarrollo Humano, en la Revista Motricidad y persona (2006) No 2 de la Universidad Central de Chile.

Ponty, M. (2000). Fenomenología de la percepción. Barcelona: Ediciones Península S.A.

Red Internacional de Motricidad Humana, (2005). La Ciencia de la Motricidad Humana como área autónoma del conocimiento. Trayectorias desde la red internacional de investigadores de Motricidad Humana. Revista Digital Con-sentido.

Uribe, Iván, y otros. (2004). Los Sentidos de la Motricidad en la Promoción de la Salud. Imprenta Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia.

Xirau, R. (1985). El tiempo Vivido. Acerca de "estar". Mexico. Editorial siglo veintiuno editores.

LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA COMO COMPROMISO CON EL CULTIVO DE LA CONCIENCIA CIENTÍFICA[42]

Juan Carlos Aguirre García[43]

Introducción

Hace apenas algo más de un año, un periódico de circulación nacional publicó la columna de opinión del reconocido escritor colombiano William Ospina, titulada: "Nuestra edad de la ciencia ficción (II)". En ella, entre otras ideas, Ospina señalaba que "la ciencia ficción no surgió para celebrar las maravillas de la técnica sino para advertirnos, de un modo elocuente y fantástico, acerca de sus abundantes peligros" (2011). Casi de inmediato, aunque sin la misma ventaja que dieron los medios a Ospina, el profesor Juan Manuel Jaramillo ripostó con un texto posteado en blogs y reenviado varias veces por algunos cibernautas. En esencia, la crítica de Jaramillo a Ospina puede resumirse en la siguiente frase:

[42] Este texto es fruto de las reflexiones adelantadas al interior del grupo de investigación Fenomenología y ciencia, especialmente, en el marco del proyecto de investigación "Las retóricas del construccionismo epistemológico: las concepciones de Ciencia, Realidad y Racionalidad de los investigadores sociales de la Universidad del Cauca" (ID3376), financiado por la Vicerrectoría de investigaciones de la Universidad del Cauca.

> No se discute que los sistemas tecnológicos puedan estar sujetos a evaluaciones morales o políticas, pues no son neutros valorativamente hablando, pero resulta erróneo, por decir lo menos, confundir los sistemas tecnológicos y, en general, la tecnología, con los artefactos tecnológicos que son sus productos y, más aún, responsabilizar moral y políticamente a estos últimos de lo que estamos viviendo, incluyendo los odios, la violencia y la intolerancia (2011).

La mención de esta polémica me permite considerar dos posturas antagónicas y generalizadas acerca del fenómeno científico: por un lado, la visión de aquellos que, desencantados de la ciencia y la tecnología, propenden por un retorno a lo básico, por un dar la espalda a lo que se denomina progreso, por anclarse en las raíces más originales de lo humano; por otro lado, está la visión de quienes defienden los logros de la ciencia y la tecnología. Para estos, si bien grandes atrocidades se han cometido, y se siguen cometiendo, mediante el uso de artefactos que involucran importantes desarrollos científicos y tecnológicos, esto no implica el abandono de la ciencia o la tecnología[44].

No es mi intención examinar los argumentos de uno y otro bando[45]. Lo que quiero resaltar es que, por lo regular, cuando se habla de ciencia se esgrime este tipo de pensamientos, obviamente, en distintas formulaciones. Sin embargo, son pocas las veces en las que, bajo una lente reflexiva, se sopesan tales ideas en aras de evaluar cuáles razones son más persuasivas. Son mucho menos los casos en los que se comprende que una ad-

[43] Profesor del Departamento de Filosofía de la Universidad del Cauca.

[44] La epistemóloga Susan Haack ha denominado estas dos tendencias opuestas bajo las categorías: "Nuevo Cinismo" (New Cynicism) y "Vieja subordinación" (Old Deferentialism). Ver: Haack (2007).

ecuada concepción de la naturaleza de la ciencia, sobre todo en las esferas educativas, implica superar el carácter polémico para llegar a darnos cuenta del papel de la ciencia en el contexto contemporáneo, de sus posibilidades y limitaciones y, como el título de algún texto lo señala, para entender qué es la ciencia y por qué deberíamos cuidarla.[46]

El propósito de este texto consiste en mostrar cómo los agentes encargados de enseñar la ciencia, en cualquier nivel de formación, deben estar comprometidos con el cultivo de una actitud científica o, como el título del texto lo sugiere, con una conciencia científica[47]. La formación de una conciencia científica deberá superar algunos obstáculos que se han levantado persistentemente contra la imagen de la ciencia, al punto de convertirse en auténticos retos para su transmisión, pudiendo degenerar en la reducción del deseo de las nuevas generaciones por aproximarse a ella. En tal sentido, presentaré y examinaré brevemente los que, considero, son los mayores desafíos contemporáneos a la imagen de la ciencia. Posteriormente mostraré cuáles serían algunas características de la conciencia científica y cómo ellas serían indispensables en todo proceso de enseñanza de la ciencia.

La ciencia: ¿otra quimera?

Según el Diccionario de la Real Academia, una de las acepciones de la palabra quimera es: "Monstruo imaginario que, según la fábula, vomitaba llamas y tenía

[45] Algunos de estos argumentos fueron reconstruidos en: (Aguirre & Jaramillo, 2010a).

[46] Me refiero al texto de Sokal (2008).

[47] El concepto de "conciencia científica" (scientific conscience) es tomado de (Hoyningen-Huene, 2011, pág. 34).

cabeza de león, vientre de cabra y cola de dragón". Según esto, una quimera, además de representar un ser imaginario, es decir, sin realidad ontológica, es también un ser monstruoso. La pregunta de este apartado, entonces, trata de indagar si la ciencia es, por un lado, un discurso que tiene pretensión de existir pero que no es nada al fin y al cabo; y, por otro lado, si la ciencia es aquél monstruo creador de bombas atómicas, destructor de la armonía del planeta, causante de todos los males.

Si bien son pocos los casos en los que se asumen tan gráficamente estas críticas a la ciencia, existen discursos confeccionados retóricamente que sustentan, en esencia, estos mismos reclamos. Este apartado se centrará en señalar tres tendencias que tienen amplia acogida en algunas esferas académicas, a saber: el anarquismo metodológico de Feyerabend, el constructivismo en la enseñanza de la ciencia, y el multiculturalismo. Cada una de estas esferas se interseca con la otra, al punto de convivir armónicamente en un todo indiferenciable. Más que presentar estas visiones como amenazas a la imagen de la ciencia, me interesa en este apartado mostrar que, si bien cada tendencia tiene algo que decir a la imagen de la ciencia, ninguna de ellas convierte a la ciencia en una quimera.

Un primer desafío a la imagen contemporánea de la ciencia lo constituye el llamado "anarquismo metodológico" del excéntrico filósofo de la ciencia Paul K. Feyerabend. Antes de Feyerabend, la ciencia era considerada como el mejor modo de conocimiento posible, toda vez que, supuestamente, en ella operaban solo factores racionales, lógicos; es decir, dejaba por fuera todo aquello que tuviera trazas de asuntos psicológicos, sociológicos, antropológicos, históricos y demás, que pudieran inducir a error. La lógica, entonces, garantizaba el conocimiento alcanzado. Los filósofos previos a Feyerabend creían que la lógica podía establecer unas reglas tan precisas, que el seguimiento de esas reglas aseguraba un conocimiento verdadero. Es así como aquellos filósofos tenían una fe ciega en lo que

hoy se conoce como metodología de la investigación[48].

Sin embargo, los trabajos incipientes sobre historia de la ciencia, especialmente los adelantados por el también filósofo de la ciencia Thomas S. Kuhn[49], llevaron a Feyerabend a sospechar que la ciencia, así como cualquier fenómeno humano, no sigue unos estándares lógicos, sino que "está llena de accidentes y coyunturas, y mezcla de curiosos eventos" (Feyerabend, 1993, pág. 9); esto no solo lo lleva a dudar de la preponderancia de la lógica en la investigación científica, sino que también lo lleva a comprender de un nuevo modo la imagen de la ciencia. Dice Feyerabend:

> Si este es el caso, la historia de la ciencia será tan compleja, caótica, llena de errores y divertida como las ideas que contiene, y a su vez, estas ideas serán tan complejas, caóticas, llenas de errores y divertidas como las mentes de quienes las han inventado. Al contrario, un ligero lavado de cerebro conseguirá convertir la historia de la ciencia en algo más insípido, más simple, más informe, más 'objetivo' y más

[48] Es curioso notar que aún hoy, pese a los intensos debates que tuvo este asunto en la década del sesenta, al punto de, prácticamente, sellar el acta de defunción de la metodología de la investigación, varios cursos se ofrecen en pregrado y posgrado bajo este nombre. Algunos colegios también han intentado oficializar una cátedra de metodología de la investigación, como si tal cosa existiera. Una consideración crítica de este asunto se encuentra en (Aguirre & Jaramillo, 2008). También es importante mencionar que algunas representaciones hechas por los filósofos de la ciencia de la década del sesenta, exageraron (¿caricaturizaron?) bastante con relación a sus antecesores. Una mirada alternativa a este período, en consonancia con la enseñanza de la ciencia, se puede encontrar en Aguirre (2008).

[49] Sobre todo Kuhn (1996). Hay que advertir que si bien Kuhn lleva la historia de la ciencia a la profesionalización, algunos historiadores de la ciencia lo precedieron, por ejemplo: Alexandre Koyré y Ludwik Fleck.

fácilmente susceptible de ser tratado mediante reglas estrictas e inmodificables (Feyerabend, 1993, pág. 11).

De una imagen pulcra de la ciencia y del quehacer científico, imagen de la que todavía hoy nuestras representaciones mentales se nutren –por ejemplo el laboratorio impecable o los delantales impolutamente blancos–, se pasa a una imagen de la ciencia desmitificada, plagada de anécdotas y azares, sujeta a los intereses y estados de ánimo de los científicos. Esta desmitificación de la ciencia lleva a Feyerabend a dar un paso más: si la ciencia no goza de ninguna diferencia especial con relación a otros modos de conocimiento o de comportamiento, ¿por qué tenemos que seguirla considerando como algo sagrado, en desmedro de los demás saberes? En palabras del propio Feyerabend: "¿es deseable respaldar esa tradición excluyendo todas las demás? ¿Deberíamos otorgarle solo a la ciencia todos los derechos para tratar el conocimiento, de modo que lo que se obtenga por otros medios sea inmediatamente descartado?" (Feyerabend, 1993, pág. 11) Planteadas así las preguntas, podríamos responder al unísono de modo negativo. En este punto del argumento, Feyerabend introduciría el conocido "todo vale" (anything goes), lo que no significa sino el fracaso de los estándares científicos tradicionales, los límites de todas las reglas y, en definitiva, que no hay ninguna racionalidad comprensiva (Cf. Feyerabend, 1993, págs. 230-231). Pese al propio Feyerabend[50], muchas personas llevan al extremo este planteamiento, tornándose hostiles frente a la ciencia.

[50] Digo que pese a Feyerabend, porque líneas más debajo de las ideas que estoy exponiendo afirma: "sugiero una nueva relación entre reglas y prácticas. Es esta relación y no una regla de contenido particular lo que caracteriza la posición que deseo defender" (Feyerabend, 1993, pág. 231). Esto indica que Feyerabend es un enemigo de la ciencia; quizás su enemistad sea contra quienes idolatran las formas lógicas dejando a un lado otros elementos esenciales del fenómeno científico.

El segundo caso que quiero presentar, el constructivismo, es una ramificación de la propuesta anterior. Esta tendencia está muy presente en la enseñanza de la ciencia y es un término recurrente en los Proyectos Educativos Institucionales. Si bien no es fácil definir con claridad lo que se entiende por constructivismo, debido a la cantidad de versiones, vamos a centrarnos únicamente en el constructivismo en la enseñanza de la ciencia[51]. Según algunos pensadores, "un enfoque constructivista en la enseñanza de la ciencia es una propuesta que contempla la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento y no la simple reconstrucción personal de un conocimiento previamente elaborado, dado por el profesor o por el libro de texto [...] El objetivo es poner a los estudiantes en una situación en la que pueden producir conocimiento y explorar alternativas, superando la mera asimilación de conocimiento previamente elaborado" (Gil Pérez, y otros, 2002, pág. 561). Algunos otros pensadores son más radicales, al punto de afirmar que

> La capacidad de los individuos para construir su propia comprensión del mundo está conectada con el pensamiento y con el hecho que el individuo es capaz de construir sus propios pensamientos e interpretaciones. Desde una perspectiva educativa, una concepción construccionista del aprendizaje, ni parece necesitar la actividad del educador, ni parece posible tal actividad. El constructivismo está basado en el presupuesto de que el proceso de construcción del individuo no puede estar influenciado desde afuera (Sutinen, 2008, pág. 1).

[51] Este 'únicamente' no es reductivo. Por sí mismo, el constructivismo en la enseñanza de la ciencia se multiplica para considerar asuntos relacionados con: el aprendizaje, la enseñanza, la ciencia, los objetivos de la enseñanza de la ciencia, el currículo y el desarrollo del currículo Matthews (2002).

Es muy importante señalar aquí un punto de contacto con Feyerabend[52]: tanto Feyerabend como los constructivistas consideran que la educación en ciencia debe superar la mera repetición de fórmulas o experimentos, así como la simple aprehensión de las teorías científicas. Para ambos, la ciencia desmitificada tendría que incluir las vivencias de los estudiantes, de modo que les permita superar los límites que impone la tradicional y fría imagen de ciencia; entre tales vivencias Feyerabend señala: la religión de una persona, su metafísica o su sentido del humor (Feyerabend, 1993, pág. 11).

El blanco de ataque de los constructivistas lo constituyen los siguientes elementos, tradicionalmente asociados a la empresa científica: 1. el inductivismo extremo; 2. una visión rígida, es decir, algorítmica, exacta, infalible, dogmática; 3. una visión exclusivamente analítica la cual, según ellos, involucra fragmentación y simplificación de los estudios; 4. una visión meramente acumulativa; 5. una visión del sentido común que presenta el conocimiento científico como claro y obvio; 6. una visión velada y elitista que torna inaccesible el conocimiento científico; 7. una visión individualista; 8. una visión socialmente neutral.

Finalmente quiero plantear algo acerca del multiculturalismo y la enseñanza de la ciencia. Al igual que la tendencia anterior, el multiculturalismo no es un bloque unificado de ideas, sino un collage que recoge varios enfoques, algunos opuestos. La educación multicultural nace como una necesidad que surge en la época contemporánea debido a que las sociedades complejas son sociedades multiculturales, es decir, consisten de personas con diferentes lenguajes nativos, religiones y

[52] En efecto, los autores abordados toman a Feyerabend como una base teórica para la orientación epistemológica del constructivismo, para, según ellos, "facilitar una mejor comprensión de la construcción del conocimiento científico" (Gil Pérez, y otros, 2002, pág. 563).

orígenes étnicos; esta situación crea la necesidad de una comprensión mutua y una tolerancia frente a las creencias y prácticas culturales entre los miembros de una sociedad. La educación multicultural, por tanto, está llamada a fortalecer estas actitudes en aras de un adecuado vivir juntos (Cf. Nola & Irzik, 2005, pág. 394). Sin embargo, cuando se estudia la literatura con respecto a la educación en ciencia y el multiculturalismo, constantemente se hace referencia "a una cierta constelación de doctrinas epistémicas que forman una alternativa a la concepción universal de ciencia" (ibíd.). Siendo así, el multiculturalismo, que en gran medida está proclamado como política del reconocimiento[53], entra, según ciertos teóricos, a cuestionar la imagen de la ciencia[54].

En consonancia con las tesis de Feyerabend, algunos defensores del multiculturalismo en la enseñanza de la ciencia asumen que este enfoque debe o bien dar estatus de ciencia a diferentes tipos de conocimiento o sistemas de creencias acerca del origen de la naturaleza en diferentes culturas, o bien evitar comparaciones evaluativas entre ciencia y otras concepciones de la naturaleza. Algunos exigen ambas (Nola & Irzik, 2005, pág. 398). Según esto, el que los arqueólogos hayan demostrado que las primeras tribus americanas hayan entrado primero a América desde Asia, a través del estrecho de Bering, hace aproximadamente 10.000 años, estaría en pie de igualdad con algunos mitos creacionistas norteamericanos según los cuales los nativos que vivieron originariamente en Norteamérica emergieron a la superficie de la tierra desde un mundo subterrá-

[53] Entre los teóricos del reconocimiento se encuentran: Taylor, Honneth

[54] Nola e Irzik (2005) exponen de manera contundente cómo el multiculturalismo defendido por Taylor y Honneth no compromete la concepción universalista de ciencia (pp. 397-398). En tal sentido, no todo multiculturalismo representa una amenaza a la imagen de ciencia.

neo de espíritus[55]. Es así cómo cuestiones relacionadas con el reconocimiento, la identidad, o la diferenciación cultural, se entremezclan con asuntos epistemológicos.

Muchos de los presupuestos esgrimidos por los representantes del multiculturalismo en la enseñanza de la ciencia se pueden resumir en lo siguiente:

> (1) Las ciencias no están unificadas, (2) tanto el contenido de las ciencias como las prácticas científicas están determinadas o configuradas por factores sociales y culturales; en tal sentido, (3) la naturaleza juega un pequeño o ningún rol en la producción del conocimiento científico, (4) la ciencia es local, contextual e históricamente contingente, (5) cada cultura tiene su propia ciencia; y, finalmente, (6) la ciencia no está libre de valor, sino que es dependiente de los valores [...] Algunos van más allá al afirmar que (7) sistemas de creencias-conocimiento alternativos (por ejemplo: el tradicional, el indígena), llamados 'ciencias' por sus defensores, son tan válidos como las ciencias más renombradas (Nola & Irzik, 2005, págs. 404-405).

Llevados al extremo, cada uno de los tres planteamientos esbozados haría de la ciencia una quimera[56]. Con Feyerabend, la ciencia no sería más que uno entre muchos modos de conocimiento; nada la haría superior, nadie estaría legitimado para enseñarla como valiosa. Con el constructivismo, la ciencia no sería más que una mera construcción social, dependiente tanto del contexto en el que se enuncie como de los intere-

[55] Este caso es recurrente, toda vez que fue publicado en el New York Times, pero lo retomo de Boghossian (2006).

[56] No es casual que Sampson (2011), en su diatriba contra la verdad, utilice tanto a Feyerabend, como al constructivismo y al multiculturalismo para respaldar sus opiniones. Fue este artículo el que me motivó a usar en este escrito la figura mitológica de Quimera.

ses que la soporten; en tal sentido, en el individuo o en una comunidad particular estaría la posibilidad de construir una ciencia no limitada por parámetros, sino creada a la medida de nuestros intereses. Finalmente, el multiculturalismo pondría en pie de igualdad cualquier explicación, racional o no, que se dé en una cultura. El solo hecho de que una creencia pertenezca al acervo cultural, la hace per se libre de todo cuestionamiento.

En tanto cada tendencia tiene muchos más argumentos y ha sido sujeta a igual número de críticas, sería ilusorio siquiera pretender responder suficientemente a cada uno de ellos. Basta concluir este apartado señalando dos consideraciones: en primer lugar, cada una de las ideas expuestas tiene sus versiones débiles y fuertes, siendo estas últimas tremendamente polarizantes; en consecuencia, las versiones débiles, que deben ser por tanto más plausibles, podrían entrar en relación con versiones de ciencia que no hagan de esta una quimera, sino un fenómeno falible, no blindado al error o a los intereses de un grupo o una comunidad y, en últimas, en constante revisión y perteneciente a un contexto cultural; sin embargo, esto no implica que deje de ser exitoso en sus explicaciones, más probable que otros conocimientos y, en consecuencia, preferible a muchas otras formas de indagación. En segundo lugar, más que alimentar un auténtico deseo por la ciencia, estas formas de aproximación al fenómeno científico causarían un ambiente de escepticismo e incertidumbre que solo conviene a quienes sacan beneficio de un pueblo sumido en la confusión o la ignorancia.

La conciencia científica como posibilidad de enfrentar las visiones de la ciencia como quimera

Cuenta la leyenda que Quimera asolaba los fértiles campos y devoraba el ganado. Belerofonte fue el hombre encargado por el rey para matar a Quimera. Además de este reto, tenía otro: solo podría hacerlo cabalgando

sobre lomos de Pegaso, lo que por supuesto exigía previamente su doma. "Belerofonte montó a Pegaso […] y subiendo a lo alto asaetó desde arriba a Quimera" (Apolodoro, 1987, pág. 44). Este apartado final tiene como meta señalar algunas de las características de la conciencia científica que, a mi modo de ver, sería el trasfondo epistemológico y ético de la enseñanza de la ciencia y, a su vez, la posibilidad de confrontar las cada vez más seductoras visiones anticientíficas.

En primer lugar, es un hecho que la imagen de la ciencia hoy no es la misma imagen que tenía hace unas décadas. Frente a esto se pueden adoptar dos posiciones: al entenderla como un fenómeno desacralizado, perderle toda admiración y, en consecuencia, echar por la borda los logros que la ciencia ha alcanzado, no sin antes achacarle todos los males de la sociedad; o, más bien, reconocer que en ella, como hechura humana, se albergan, además de sentimientos *non sanctos*, también lo más refinado de nuestra especie[57], dignos de cultivo y transmisión. Estas dos posturas pueden verse en cuestiones concretas como la del sentido común. En la vieja imagen de ciencia, el sentido común era un paso a superar, un estadio de ignorancia, de oscuridad (Nagel, 1961). Al caer la esa imagen de ciencia, algunos se dieron a recuperar a ultranza el sentido común, tratando de entronizarlo por encima de cualquier ciencia[58]; sin embargo, una conciencia científica acorde con la nueva

[57] En un interesante ensayo, los profesores García & Arango (2010) defienden la tesis que en las relaciones entre ciencia y mal (los autores abordan el asunto de la bomba atómica), el problema no reside en la ciencia como tal, sino más bien en la parte irracional de la naturaleza humana; por tanto, "lo que se necesita para enfrentar las enormes amenazas destructivas que surgen de ciertas aplicaciones de la ciencia, no es un cambio en el aspecto racional del hombre, sino justamente un cambio en su parte irracional" (p. 223).

[58] Véase, por ejemplo, Maffesoli (1993).

imagen de la ciencia puede recobrar el sentido común y su relación con la ciencia sin, necesariamente, oponerlos[59]. De este modo, aunque la ciencia no es sentido común, parte de él, en él se enraíza la mayoría de los desarrollos teóricos y prácticos de la ciencia[60].

En segundo lugar, los discursos que se oponen a la ciencia o construyen una imagen a su medida, en muchas ocasiones encierran cuestiones difíciles que no se pueden aceptar de manera ligera. Tanto Feyerabend como el constructivismo y el multiculturalismo encierran hondas polémicas filosóficas, antropológicas, sociológicas; estos trasfondos es preciso examinarlos rigurosamente bajo la criba de la crítica, toda vez que podrían encerrar contradicciones profundas y sesgos en el tratamiento de las cuestiones. En este aspecto, la conciencia científica requiere una permanente vigilancia de los modelos existentes en las ciencias[61]. Antes que renunciar a la crítica, la enseñanza de la ciencia comprometida con el fortalecimiento y desarrollo de las habilidades científicas, propende por su fortalecimiento a partir del diálogo, la solución de problemas, el refinamiento de experiencias, la confrontación racional y cuidadosa del otro[62].

Finalmente, la enseñanza de la ciencia, en lo tocante a la conciencia científica, debe desarrollar ciertas habilidades científicas, no solo las que señala el MEN, a saber:

[59] Véase, por ejemplo, el trabajo de Sankey (2010).

[60] A este respecto ver: Aguirre & Jaramillo (2010b). Gran parte de las ideas de este último apartado son el despliegue de las consignadas en ese artículo.

[61] Esta idea fue desarrollada en: Jaramillo & Aguirre (2004).

[62] Si bien la argumentación se ha caracterizado por ser fría e, incluso, no atender a los sentimientos de los hablantes, en el terreno de la lógica se están desarrollando propuestas interesantes en las que, sin renunciar al rigor de los argumentos, se atiende al ethos de la discusión. Ver, por ejemplo: Reeder (2007)

"Explorar hechos y fenómenos; analizar problemas; observar, recoger y organizar información relevante; utilizar diferentes métodos de análisis; evaluar los métodos; compartir los resultados" (Ministerio de Educación Nacional, 2004, pág. 6). Si bien estas habilidades se han visto tradicionalmente como las propias del quehacer científico y, por consiguiente, han sido las que se privilegian en la enseñanza de la ciencia en el aula, también es preciso incorporar habilidades metodológicas más generales como: "evaluación crítica de la teoría que se está adoptando; sensibilidad a las fortalezas y limitaciones de la investigación científica; apertura a la crítica y a que nos critiquen; sensibilidad a los valores epistémicos y a las virtudes teóricas; sensibilidad a la complejidad histórica y a las implicaciones filosóficas de la empresa científica" (Hoyningen-Huene, 2011, pág. 34).

Conclusión

La enseñanza de la ciencia tiene que confrontar lecturas hostiles a la ciencia. Se han revisado tres de ellas: el anarquismo metodológico de Feyerabend, el constructivismo y el multiculturalismo; estas lecturas pretenden hacer de la ciencia una quimera. La apuesta en este trabajo es por una enseñanza de la ciencia que implique un compromiso con el desarrollo de una conciencia científica, la cual se caracteriza por un estudio reflexivo sobre la naturaleza de la ciencia, una apuesta por un espíritu crítico y un fortalecimiento de habilidades que vayan más allá de la mera praxis científica e involucren lo más excelso del pensamiento humano.

Bibliografía

Aguirre, J. C. (2008). Enseñar ciencias en una era post-positivista: una reflexión desde la filosofía de la ciencia. En Cuadernos de Epistemología, número 3: reflexiones en torno a la filosofía de la ciencia y la epistemología (págs. 61-86). Popayán: Universidad del Cauca.

Aguirre, J. C., & Jaramillo, L. G. (2008). Consideraciones acerca de la investigación en el aula: más allá de estar a la moda. Educación y Educadores, 11(1), 43-54.

Aguirre, J. C., & Jaramillo, L. G. (2010). La ciencia y el sentido común: por la enseñanza de un sentido común crítico. Educación y Educadores, 13(3), 477-494.

Aguirre, J. C., & Jaramillo, L. G. (2010). La ciencia: entre el objetivismo y el construccionismo. Cinta de Moebio(38), 72-90.

Apolodoro. (1987). Biblioteca Mitológica. Madrid: Akal.

Boghossian, P. (2006). Fear of Knowledge. Against relativism and constructivism. Oxford: Oxford University Press.

Diccionario de la lengua española (22 ed.). (2001). Madrid: Espasa-Calpe.

Feyerabend, P. (1993). Against Method (3 ed.). London: Verso.

García, C. E., & Arango, P. R. (2010). La neutralidad valorativa de la ciencia y el conflicto entre la razón y las pasiones. Discusiones Filosóficas(17), 223-237.

Gil Pérez, D., Guisasola, J., Moreno, A., Cachapuz, A., Pessoa de Carvalho, A., Martínez Torregrosa, J., . . . González, E. (2002). Defending Constructivism in Science Education. Science & Education(11), 557-571.

Haack, S. (2007). Defending Science -within reason. Between Scientism and Cynicism. New York: Prometheus Books.

Hoyningen-Huene, P. (2011). Is the History of Science the Wasteland of False Theories? En P.V. Kokkotas, Adapting Historical Science Knowledge Production to the Classroom (págs. 17-36). Rotterdam: Sense Publishers.

Jaramillo, J. M. (8 de Abril de 2011). NTC... Documentos. Obtenido de http://ntc-documentos.blogspot.com/2011/04/blog-post.html

Jaramillo, L. G., & Aguirre, J. C. (2004). La controversia Kuhn - Popper en torno al progreso científico y sus posibles aportes a la Enseñanza de las Ciencias. Cinta de Moebio(20), 1-13.

Kuhn, T. S. (1996). The Structure of Scientific Revolutions (3 ed.). Chicago: Chicago University Press.

Maffesoli, M. (1993). El conocimiento ordinario: compendio de sociología. México: Fondo de Cultura Económica.

Matthews, M. R. (2002). Constructivism and Science Education. A Further Appraisal. Journal of Science Education and Technology, 11(2), 121-134.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). Formar en ciencias: ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer. Santafé de Bogotá: Cargraphics.

Nagel, E. (1961). The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation. New York: Harcourt, Brace & Word.

Nola, R., & Irzik, G. (2005). Philosophy, Science, Education and Culture. Dordrecht: Springer.

Ospina, W. (27 de Marzo de 2011). Nuestra edad de la ciencia ficción (II). El Espectador.

Reeder, H. P. (2007). Argumentando con cuidado: dialéctica para una sociedad democrática. Santafé de Bogotá: San Pablo.

Sampson, A. (2011). De la "verdad" y otras quimeras. Revista de Estudios Sociales(40), 72-79.

Sankey, H. (2010). Ciencia, sentido común y realidad. Discusiones Filosóficas(16), 41-58.

Sokal, A. (2008). What is science and why should we care? Third Annual Sense about Science Lecture (págs. 1-25). London: University College.

Sutinen, A. (2008). Constructivism and Education: education as an interpretative transformational process. Studies in Philosophy and Education(27), 1-14.

LA ALUCINANTE LUCIDEZ DE INVESTIGAR[63]

Luis Guillermo Jaramillo-Echeverri[64]

Introducción

La investigación en las instituciones de Educación Básica y Media se ha convertido en todo un reto para las comunidades educativas del país, máxime cuando se trata de instituciones formadoras de formadores; esto, sin desconocer las demandas que año tras año reciben los maestros donde se les demanda que, aparte de enseñar, deben ser productores e intelectuales de conocimientos (Echeverri, 2009); es decir, se requiere de un maestro que aparte de su jornada de desempeño institucional, escriba e investigue acerca de su accionar pedagógico en el aula, demanda intelectual que emana, muchas veces, de docentes universitarios, administra-

[63] El presente artículo hace parte de las discusiones del grupo de investigación Kon-moción; reflexiones que se vienen desarrollando al interior de la línea de Motricidad Humana, en el marco de la Maestría en Educación de la Universidad del Cauca. Deseo expresamente dar crédito y mención a la Universidad del Cauca, por brindar los espacios y tiempos necesarios para madurar las reflexiones aquí consignadas

[64] Profesor. Departamento de Educación Física. Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación. Uuniversidad del Cauca. Email: ljaramillo@unicauca.ecu.co

dores de políticas públicas en educación e intelectuales de disciplinas sociológicas. De este modo, hay un desfase entre lo que se pide del maestro desde ciertas esferas y lo que éste tiene como responsabilidad y función dentro de la institucionalidad escolar, o dicho de otro modo, se piensa que el maestro tendría que ser y hacer otra cosa, tal vez con mayor importancia, con respecto a lo que cotidiana y normalmente es y hace en esta institucionalidad, por una parte; por la otra, parece que históricamente el maestro carga el fardo de un baja formación, vinculada a su poco reconocimiento en el ámbito profesional, la misma que se emparentaría con un precario pensamiento (Echeverri, 2009: 209).

Este desfase: desempeño institucional – demanda intelectual, hace que el reto de la investigación en la educación básica y media se torne complicado para el maestro, toda vez que exige dedicar tiempos que se encuentran fuera de la jornada escolar, además de un exigente ejercicio de lectura y escritura que deben estar en consonancia con el campo específico de la investigación y la comunidad científica.

De este modo, en las últimas décadas se ha visto a la institución educativa, específicamente a las Escuelas Normales, como posibilidades de campos de experimentación pedagógica y lugares de encuentro donde se logre establecer una estrecha relación entre investigación y enseñanza; tal experimentación, se decanta en "la escritura y producción de un saber a partir de la conformación de semilleros de investigación -que involucre alumnos y maestros- en procesos de producción pedagógica, educativa y didáctica [que] convoca a los actores de la institución a tomar una posición frente al conocimiento" (Zuluaga, 1995: 154). No obstante, el maestro aun evidencia tensión entre las demandas de una intelectualidad propia de la investigación científica, y lo que concretamente realiza, de manera situada, en la institución escolar; tensión que, de cierta forma, pone en crisis la discursividad de su rol como maestro, su estatus como productor de un saber específico y su

identidad profesional entre lo que realmente hace y lo que las políticas educativas le exigen. En tal sentido, "es corriente escuchar a muchas personas decir que el maestro es un enseñante, que el oficio de maestro es la formación, que su saber no da para un nivel de producción de conocimientos, que sus procedimientos no se atienen a los del método científico" (Mejía, 2010: 1).

Es en este marco de desfases y tensiones donde me quiero mover en el presente escrito, pues al maestro no solo se le exige que enseñe los contenidos propios de su quehacer como docente, sino que también investigue la influencia de dichos contenidos en el aprendizaje de sus estudiantes, así como la relación o encuentro pedagógico que posee con ellos. No es de extrañar entonces que autores como Echeverri consideren que "la cultura institucional de la escuela no es la investigación, sino la enseñanza y el cuidado" (2009: 209), lo cual no quiere decir que no se investigue o que la investigación no sea posible en la escuela, sino que ésta -la investigación- ha tenido más influjo en la institucionalidad escolar desde ideales externos que han visto al maestro como carente de un saber científico y que por tanto debe producir un saber a la usanza de los métodos tradicionales de las ciencias naturales o las ciencias sociales[65], desconociendo del maestro unas prácticas pedagógicas que no son nada desdeñables, un pensamiento organizador que se mueve en la inmediatez de los tiempos en los que le toca, además de la enseñanza, el ejercicio de tareas en las cuales le es indispensable pensar en:

> dirección de grupo de estudiantes en un determinado grado, lo que, además, implica diligenciar ciertos

[65] Al respecto Octavi Fullat (1990) considera que los métodos de las ciencias experimentales no son acordes con los procesos de relacionalidad del acto educativo; por ello, recurre a la fenomenología como un método propicio para comprender los procesos de intencionalidad entre un educando y un educador.

> formatos de seguimiento de los estudiantes y realizar una tarea de formación y acompañamiento muy específica, la misma que supone la atención de todos los padres de familia a ese grupo; [además], realización de carteleras, actos cívicos y eventos culturales…evaluación, calificación y certificación de notas, que en muchos casos no se alcanza realizar en la institución; diligenciamientos de diarios de campo, informes y fichas para la coordinación institucional. Es decir, tareas para estar al día con la gestión académica y administrativa (Echeverri y López, 2009: 314).

Será articulando entonces este pensamiento organizador, que es propio del maestro y los escolares, con el acontecimiento de preguntas que llevan al planteamiento de problemas pertinentes de investigación a partir de un pensamiento crítico-situado en educación (Jaramillo y Aguirre, 2010). Para tal fin, desde la óptica de Echeverri, quien cita a Tardif, se debe tener en cuenta un pensamiento situado en el que se ubiquen los saberes de los maestros en objetos como: "uno, las relaciones e interacciones con los agentes de su campo de práctica; dos, las obligaciones y normas que regulan su desempeño; y tres, la organización institucional" (2009: 207).

Quisiera entonces, según lo anterior, plantear algunas articulaciones entre la investigación y lo que el maestro comúnmente desempeña en el aula; o sea, intentaré hacer puentes o anclajes de relación donde el maestro no tenga que excluir la finalidad formativa en sus estudiantes en aras de la investigación, así como tampoco, renunciar a un pensamiento crítico-situado, propio de una investigación educativa, en aras de su desempeño profesional. El maestro es ante todo un investigador de su práctica, alguien que se mueve de manera divergente, en el hontanar de posibilidades que le ofrece el entorno institucional, a partir de la diversidad de relaciones que se construyen en los tiempos-internos y lugares-localizados de la escuela, lo que le lleva a poseer una expe-

riencia vivida en el continuum reflexivo de su praxis.

Para tal fin, me apoyaré en un trozo de la novela cumbre Cien Años de Soledad de Gabriel García-Márquez en la que se evidencia la alucinante-lucidez de José Arcadio Buendía, gracias a unos mapas portugueses y varios instrumentos de navegación que le regala un gitano llamado Melquíades. Este, "de su puño y letra escribió una apretada síntesis de los estudios del monje Hermann, que dejó a su disposición para que pudiera servirse del astrolabio, la brújula y el sextante" (García-Márquez, 2007: 12). En el recorrido de la escena, José Arcadio Buendía entre en un delirio fascinante y a su vez, en el total abandono por el incontenible deseo por comprender la forma de la tierra. De este modo, cito en extenso el pasaje, señalando en negrilla las partes a las que haré hincapié en cada una los episodios a describir:

> José Arcadio Buendía pasó los largos meses de lluvia encerrado en un cuartito que construyó en el fondo de la casa para que nadie perturbara sus experimentos. Habiendo abandonado por completo las obligaciones domésticas, permaneció noches enteras en el patio vigilando el curso de los astros, y estuvo a punto de contraer una insolación por tratar de establecer un método exacto para encontrar el medio día. Cuando se hizo experto en el manejo y uso de sus instrumentos, tuvo una noción del espacio que le permitió navegar por mares incógnitos, visitar territorios deshabitados y trabar relación con seres espléndidos, sin necesidad de abandonar su gabinete. Fue esta la época en que adquirió el hábito de hablar a solas, paseándose por la casa sin hacer caso a nadie, mientras Úrsula y los niños se partían el espinazo en la huerta cuidando el plátano y la malanga, la yuca y el ñame, la ahuyama y la berenjena. De pronto, sin ningún anuncio, su actividad febril se interrumpió y fue sustituida por una especie de fascinación. Estuvo varios días como hechizado, repitiéndose así mismo en voz baja un sartal de asombrosas conjeturas, sin dar

> crédito a su propio entendimiento. Por fin, un martes de diciembre, a la hora del almuerzo, soltó de un golpe toda la carga de su tormento. Los niños habrían de recordar por el resto de su vida la augusta solemnidad con que su padre se sentó a la cabecera de la mesa, temblando de fiebre, devastado por la prolongada vigilia y por el encono de su imaginación, les reveló su descubrimiento: —La tierra es redonda como una naranja (García-Márquez, 2007: 12-13).

En este relato, no deja de sorprender como un hombre con algunas coordenadas e instrumentos puede llegar a tal descubrimiento sin haberle sido enseñado por mediación de una cartilla o un atlas universal o por la palabra de un maestro. De hecho Melquíades, al llegar nuevamente al pueblo, "exaltó en público la inteligencia de aquel hombre que por pura especulación astronómica había construido una teoría ya comprobada en la práctica, aunque desconocida hasta entonces en Macondo" (ibid). Se observa entonces como se llega a una verdad por descubrimiento sin que medie una relación pedagógica entre un alguien que enseñe y un enseñante, mas bien, se evidencia el estado introspectivo de un sujeto que renuncia, por cierto tiempo, al relacionamiento con sus seres próximos, a obligaciones que lo acreditan como el hombre de la casa y al desvarío conjetural que le hace hablar solo lo cual está mas próximo a una enfermedad psíquica que a la cordura. No es de extrañar entonces, concebir a los científicos, sociales o naturales, como seres alejados del bullicio cotidiano, un tanto extraños y retraídos que poco se relacionan con los demás (Jaramillo y Taborda, 2002); pareciera que si no se asume tal actitud, se carecería de rigor científico y falta de trascendencia de un pensamiento abstracto.

He aquí el llamado de atención y la pertinencia del quehacer educativo del maestro en el aula con relación a la investigación, ya que se ha caído en el sofisma de considerar que quien transita por los escabrosos caminos de la investigación, asume una posición distante y

altiva respecto al fenómeno a explicar o comprender; situación un tanto embarazosa y apabullante para el maestro quien se mueve en las contingencias y vaivenes del día a día; se puede decir, que lo que menos tiene un maestro en la escuela, es quietud para pensar y asumir una actitud de pensante alejado del resto cotidiano escolar. El pensamiento del maestro se cuece entre lo que se enseña y los azares que emergen producto de lo enseñado, aunado a la normativa institucional de la escuela. La pregunta que emerge, entonces, de estos acontecimientos, es acerca de la pertinencia de la investigación en el aula acorde con un pensamiento organizador del maestro, con fin de menguar un poco el devaneo que tipifica al maestro como alguien que carece de cierto rigor científico para investigar en la escuela.

Volviendo al delirio de José Arcadio Buendía, intentaré, en cada uno de los episodios vividos, evidenciar las bondades de la investigación con una finalidad formativa de tipo educativo, asumiendo los peligros o desmanes interpretativos a lo que pueda dar lugar en dicho intento. Hecha esta salvedad, he divido este relato garciamarquiano en cuatro partes a saber: un cuartito en el fondo de la casa, un método exacto y el uso de los instrumentos, hablando a solas un sartal de asombrosas conjeturas y el encono de la imaginación. Dada la extensión del escrito, cada una de estas partes las describiré de manera sucinta, resaltando de ellas sus cualidades en cuanto a la producción de conocimiento, pero a su vez, la carencia formativa que de ellas se suscitan.

1. Un cuartito en el fondo de la casa

José Arcadio Buendía pasó los largos meses de lluvia encerrado en un cuartito que construyó en el fondo de la casa para que nadie perturbara sus experimentos.

Este primer relato muestra a un José Arcadio Buendía deslumbrado por los aparatos de astronomía

que deja el viejo gitano; para tal fin, construye un cuarto en el fondo de la casa donde no desea ser interrumpido o perturbado. Bien es sabido que un proceso de pensamiento depurado requiere de tiempos aislados donde el intelectual e investigador forcejean con sus elaboraciones axiomáticas y experimentos aplicados; tiempos de dedicación otorgados por aprobación de proyectos de orden nacional o internacional o por el contrario, tiempos dados a los docentes de Educación Superior donde gozan de una vasta producción intelectual. Sin embargo, pedirle al maestro de Preescolar y Educación Básica que se abstraiga y aleja del lugar institucional para investigar suena de cierta forma contraproducente. Específicamente, el maestro de la básica primaria "tiene asuntos que pensar permanentemente dentro de la institucionalidad escolar: el cuidado de los niños, la familiarización e instrucción en el código descrito, la integración de las áreas la motivación para que los niños expresen, la enseñanza de la convivencia, la socialización" (Echeverry y López, 2009: 313).

La investigación en la escuela, por tanto, no se hace en soledad; más que ser una desventaja respecto al privilegio que tiene los intelectuales o científicos sociales, el maestro de escuela goza de un pensamiento que vive en medio de la socialización; es decir, un pensamiento intersubjetivo en el que coteja permanentemente sus percepciones de los escolares, los saberes producidos y la normatividad institucional. Se hablaría entonces de un pensamiento divergente donde el maestro se ve abocado a resolver problemas que emergen de su propia práctica educativa y que por ende puede re-visitar y re-flexionar de manera constante en el acontecimiento ético de su enseñanza. Si bien los tiempos de silencio y soledad pueden ser importantes para depurar reflexiones acaecidas al interior de la escuela; es importante considerar que se está frente a un ser que enseña e investiga desde su misma práctica pedagógica y que por tanto sus procesos de pensamiento no son homologables a los que realiza un científico encerrado en el

laboratorio. La gran riqueza del maestro-investigador es la producción de un saber que se fecunda en el día a día de la interacción escolar, al calor de diálogos que confrontan su saber pedagógico y en el sofoco de una reflexión que emerge desde las mismas acciones corpóreas que expresa en clase

2. Un método exacto y el uso de sus instrumentos

Habiendo abandonado por completo las obligaciones domésticas, permaneció noches enteras en el patio vigilando el curso de los astros, y estuvo a punto de contraer una insolación para tratar de establecer un método exacto para encontrar el medio día. Cuando se hizo experto en el manejo y uso de sus instrumentos, tuvo una noción del espacio que le permitió navegar por mares incógnitos, visitar territorios deshabitados y trabar relación con seres espléndidos, sin necesidad de abandonar su gabinete.

En este segundo momento de alucinación, José Arcadio va en busca del enfoque y método perdido; su porfía, lo cual es una gran virtud en la investigación; le obligan a buscar el camino correcto que le puedan conducir a la verdad. Sofisma que aun se enseña en la institucionalidad escolar, pues "durante mucho tiempo se ha creído que el conocimiento adquirido mediante el ejercicio de los científicos es un conocimiento verdadero, entendiendo por esto la adecuación de la teoría con la realidad, como si esta fuera espejo de la naturaleza" (Jaramillo y Aguirre, 2010: 46). Unido a esta pretensión cientificista se llega a la entronización de un método pre-diga dicha verdad. En este sentido, ¿Existirá un método para investigar en la escuela? ¿Es posible plantear alguno?

Dadas las exigencias que vive a diario el maestro, pensar un método en la precisión de pasos etapificados, es vaciar el firmamento del saber en un contenido falaz de adecuación quimérica de la realidad. Por tanto,

los métodos propios de la escuela obedecen más bien a son pistas, rastros de pisadas borrosas que borran las huellas físicas de toda verificación. De hecho, los métodos no se conocen de antemano: co-nacen a partir de una práctica que se ha ido verbalizando en los probado-andando. Unido al método, las técnicas y los instrumentos son posibilidades de su accionar pedagógico; y las teorías corresponden a metáforas constituidas tanto objetiva como subjetivamente (Jaramillo, 2006). Por consiguiente, el maestro-investigador ha de ser consciente de su posicionamiento frente a la naturaleza de su práctica en la investigación y de lo que constituye como conocimiento; hacerlo, es el primer paso para poner en escena su subjetividad. Es decir, se preguntará al interior de los acontecimientos que le asisten: ¿Quién es él como maestro que investiga y cómo usa su "sí mismo" durante su práctica pedagógica?, son cuestiones medulares en su formación como investigador. Un maestro que "va y viene entre los saberes, el contexto escolar y sus aprendices para construir formas de enseñanza" (Echeverry y Vélez, 2009: 314).

3. Hablando a solas un sartal de asombrosas conjeturas

Fue esta la época en que adquirió el hábito de hablar a solas, paseándose por la casa sin hacer caso a nadie, mientras Úrsula y los niños se partían el espinazo en la huerta cuidando el plátano y la malanga, la yuca y el ñame, la ahuyama y la berenjena.

De pronto, sin ningún anuncio, su actividad febril se interrumpió y fue sustituida por una especie de fascinación.

Estuvo varios días como hechizado, repitiéndose así mismo en voz baja un sartal de asombrosas conjeturas, sin dar crédito a su propio entendimiento.

Este tercer acontecimiento corresponde al compromiso social del maestro frente a la sociedad, demanda solícita emanada no solo de los entes reguladores

educativos, sino de los mismos padres de familia que muchas veces exigen el aprendizaje de contenidos más que la formación ética y ciudadana de sus hijos. En el relato se percibe a un José Arcadio absorto que ya no habla con su esposa e hijos, ahora habla a solas; hace elucubraciones y conjeturas que sólo él mismo se entiende; mientras tanto, su propia familia es la encargada de atender los menesteres de la casa respecto al sostenimiento y manutención.

No es extraño, por tanto, encontrar como la ciencia se ha ido tornando lejana para el común de un público ilustrado; es decir, para el estudiante de pre-grado, aun más, para el maestro de escuela o colegio. Según Steve Fuller "Normalmente pensamos acerca de la ciencia como diferente del resto de la sociedad, para pensarla como una actividad social normal, necesitamos alejarnos de nuestra actitud normal hacia ella parece que al público se le da sólo un grupo de lentes con los cuales observar la ciencia contemporánea: los espectáculos de la ciencia color de rosa largos y del pasado progresivo (1997: 1); de este modo, los científicos muestran modos de expresión unificados de progreso científico a un público que se muestra escéptico; como analistas del saber, evidencian un mapa de conocimientos que fija las fronteras de la destreza donde se comprenden poco sus resultados científicos.

Se torna entonces un mundo científico distante de un mundo escolar vivido; los procesos de escritura producto del saber de los maestros son tenidos en poco, en tanto estos no responden a la intelectualidad canónica del método científico. Como se venía esgrimiendo, el saber del maestro responde a una lógica que puede ser comprendida desde su sentido-en-cuanto-vivido al interior de la escuela, que desde procesos de neutralidad valorativa que intentan medir –imprecisamente– lo que al interior de ella se vive (Sverdlick, 2007). No se puede investigar en la escuela sin hacer caso a nadie, mientras los demás se parten el espinazo en la gran huerta pedagógica que se llama escuela.

4. El encono de la imaginación

Por fin, un martes de diciembre, a la hora del almuerzo, soltó de un golpe toda la carga de su tormento. Los niños habrían de recordar por el resto de su vida la Augusta solemnidad con que su padre se sentó a la cabecera de la mesa, temblando de fiebre, devastado por la prolongada vigilia y por el encono de su imaginación, les reveló su descubrimiento: —La tierra es redonda como una naranja.

En este último momento José Arcadio descubre una verdad a la cual llega por la vía del experimento que le permitió hilar conjeturas entorno a la redondez de la tierra y su asimilación a una naranja. Las largas noches e insomnio, los devaneos o disparates poco entendibles por la familia y las fiebres nocturnas han llegado a su fin, pues ha salido de la alucinación para llegar, por fin, a la lucidez de una verdad que se puede expresar de manera absoluta. José Arcadio ha experimentado un relámpago lúcido que más que un instante de inspiración "es una continuidad que ha madurado para dar a luz un cierto destello" (Echeverry y Vélez, op.cit: 302). Su experiencia se habrá enmarcado en procesos sucesivos de continuidad lógica que le permitieron llegar a tal verdad.

A mi juicio, este tipo de facticidad o comprensión práctica es la que vive el maestro a diario en la escuela; es decir, el maestro está en permanente actividad en la institucionalidad escolar; allí, en la continuidad de sus clases, vive momentos de alucinante lucidez, gracias a lo que Echeverry y Vélez, apoyados en Dewey, denominan como ese relámpago que aparece como "culminación focal de un largo y lento proceso de maduración; de este modo, el reconocimiento de algo o darse cuenta supone un momento de intensidad que ha tenido previamente cierta extensión (ibid: 305). El reto para el maestro es entonces reflexionar sobre su propia práctica; a diferencia de un pienso-existo, el maestro actúa desde un puedo luego soy. Posibilidad actuante que vive

a diario como capacidad a partir de un cuerpo-propio; cuerpo del cual procede el hontanar de acontecimientos que reflexiona a partir del mismo pensamiento-organizador-escolar que le asiste.

Ahora bien, lo anterior no implica que solo la experiencia sea suficiente para tener un conocimiento certero de la realidad; por el contrario, es desde ésta como primera instancia en el mundo que brota la curiosidad a partir de los desequilibrios y contradicciones presentes en el día a día; la curiosidad brota, por tanto, de un maestro que no está satisfecho con respuestas aprendidas sino que *habita permanentemente en la pregunta*[66] al querer ver el sentido de las relaciones en la escuela a partir de interrogarla con insistencia, siendo parte activa en su constitución de sentido (Aguirre y Jaramillo, 2010).

Esta experiencia de alucinante lucidez la vivió un maestro en una escuela de la ciudad de Popayán en la que nos encontrábamos desarrollando un proyecto denominado *Construcción de identidad y manejo del conflicto en el tiempo de recreo*[67]. Específicamente, en la escuela Mercedes Pardo de Simmonds, un maestro que quería hacer parte del proyecto, nos contó su experiencia alucinante pero lúcida del recreo escolar. El maestro nos explicaba que de los veinte años que llevaba como docente en ejercicio de la escuela, observaba y sentía que los recreo los días lunes, martes y miércoles eran mucho más ruidosos que los recreos que transcurrían los días jueves y viernes; es decir; el profesor, por mera experiencia vivida, percibía que los niños eran mucho más activos en el patio, conversaban más y proponían diversidad de juegos. Una vez explicado éste acontecimiento, el maestro, como por un chispazo; o sea en medio de un proceso largo y lento de maduración experienciada;

[66] Ver al respecto Jaramillo, 2006.

[67] Estudio realizado al interior del grupo de investigación Konmoción inscrito en Colciencias (categoría B) y en la vice-rectoría de

nos explica que este aumento de ruido en el recreo, los primeros días de la semana, se debe a que los niños han tenido infinidad de acontecimientos vividos el fin de semana como: el ver televisión, el salir a paseo, el jugar en el barrio y el ir de compras entre otros, que llegan el lunes o martes a clase y en sí, al recreo con el deseo de compartir lo experimentado en casa.

Esta explicación acerca de la actividad que viven los niños en el recreo, no la hubiéramos podido captar los profesores de Educación Superior como gestores y coordinadores del proyecto; necesitamos por tanto de ese saber crítico-situado del maestro, quien más allá de caer en la rutina de clase diaria, experimente cada acontecimiento de manera diferente, gozando mucho más que nosotros, de relámpagos acontecidos por la madurez de un pensamiento situado que vive en la institución escolar.

Bibliogrfía

Aguirre-García, Juan C y Jaramillo-Echeverri, Luis G (2010). La ciencia y el sentido común: por la enseñanza de un sentido común crítico. Bogotá: Universidad de la Sabana. Vol.13, n.3 pp. 477-494.

Echeverri J, Guillermo (2009). La intelectualidad y el pensamiento del maestro. Demandas y desempeños: una tensión. En: II congreso internacional y VII seminario nacional en Educación, Pedagogía y Formación docente. Medellín. Universidad Pedagógica Nacional y Universidad de Antioquia.

Echeverri J, Guillermo y López, V. Beatriz (2009). Formación de formadores: la transición entre niveles. Continuum y Trans-formación. En: cuadernos de mae-

investigaciones de la universidad del Cauca. Los autores dan crédito y mención explícita a la Universidad del Cauca, igualmente agradecen a la institución por los tiempos otorgados para el desarrollo del proyecto de investigación

stría en docencia e investigación. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda. Vol 4 pp. 301-324.

Fullat, Octavi (1990). La fenomenología aplicada a la Educación. En Revista portuguesa de Filosofía. Portugal. No 46. pp. 193-212

Fuller, S. (1997): La comprensión pública de la ciencia: nuestro último pánico moral. Traducido por: Ph.D. Dalia Restrepo. Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud: Universidad de Manizales – CINDE. Pág. 1-39.

García-Márquez, Gabriel (2007). Cien años de soledad. Bogotá: Alfagura.

Jaramillo, E, Luis Guillermo y Taborda Ch, Javier (2002): "Educación Física, Deporte y Datología: un proceso en la iniciación de trabajos de investigación". Revista de Ciencias de la Educación: Universidad de Cádiz: V.1, N.18, 21-32.

Jaramillo, E, Luis G y Aguirre, Juan C (2010). El no lugar de los sentidos. Por la enseñanza de un pensamiento crítico-situado. En Revista Estudios Pedagógicos. Chile: Universidad Austral de Chile

Jaramillo, E Luis G (2006). Investigación y subjetividad. La complementariedad como posibilidad para investigar en educación. Tesis de doctorado. Universidad de Tras-os-Montes e Alto Douro. Vila Real - Portugal.

Mejía Marco R (2010). La maestra y el maestro investigador: reconstructores de sentido e identidad. Una lectura. En: Programa Ondas/ Expedición Pedagógica/ Planeta Paz

Sverdlick, Ingrid (2007) La Investigación educativa como instrumento de acción, de formación y cambio. En: La Investigación Educativa: Herramientas de conocimiento y acción (Sverdlick, I. Comp.). Buenos Aires: Novedades Educativas. pp. 15-46.

Zuluaga, Olga L (1995). Investigación y experiencia en las escuelas normales. Intervención ante el equipo docente de la Normal de Varones. En: Revista Educación y Pedagogía de la Universidad de Antioquia. pp 154-164

REFLEXIONES EN TORNO A LA TRIADA: FORMACIÓN CIENTÍFICA, EDUCANDO Y MAESTRO.

Luis Carlos Certuche Arroyo.[68]

<< Un maestro sin vocación
Es un maestro sin alma; y por lo tanto,
Un obstaculo para el bien de la sociedad. >> Lc2.

Introducción

El texto se mueve en la intención de hacer notar la necesidad urgente, que subyace a la simbiosis que debiendo existir entre: formación científica, formando y formador, tal como se deja ver en varios de los trece fines de la educación, legal y constitucionalmente organizados bajo la ley 115 de 1994, para nuestro sistema educativo, y respecto de la formación integral del educando, se difumina entre el laberinto burocrático orquestado por un Estado maquiavélico, y la maraña de contenidos descontextualizados insulsos y hasta absurdos, con los que suele embrollarse el docente promedio, justamente por desconocer dicho sistema.

Del mismo modo, también se diluye, más allá de la formación científica, la formación ciudadana, política, económica y social; dejando en el aire del todo, lo que cada día prostituimos llamando groseramente, proceso de formación integral.

De esta manera el docente, intuitiva, ingenua e inconscientemente, se hace soldado defensor del statu

[68] Profesor de Práctica Pedagógica Investigativa. Escuela Normal Superior Santa Clara - Almaguer.

quo que subsume a nuestro país; y con lo que de paso, extravía el pasaje del educando hacia la posibilidad de un proceso nuevo de educación, un marco educativo que le permita potencializar procesos cognitivos de orden superior, concomitantes a su formación integral, con los cuales él o ella, sea capaz de asimilar, retener, analizar, criticar y producir nueva información; la cual le facilite la planificación de acciones acertadas en el momento de preparar la solución a un problema; implementando planes y decisiones, anticipándose y casi que prediciendo el futuro; generando de este modo, aportes significativos al avance científico, tecnológico, político, económico, social, cultural y ecológico de nuestra nación.

Un proceso formativo de este tipo, se convierte en baluarte, para una verdadera defensa de la educación como derecho fundamental, universal y de tal trascendencia como lo es el de la vida misma; pues estamos en mora de concebir en nuestro país, la educación, como la mejor herramienta para la defensa de la vida; porque no desde una postura ético-Levinasiana, en la cual el reconocimiento por el otro surja de forma innata en el mismo, y lo trascienda en procura de hacerse responsable del otro y su infinitud; interpretando de un modo objetivo y sin diluirse en el otro, lo que significa justamente ser "rehén del otro".

> Es decir, ser responsable del otro aún cuando este no tenga meritos para hacernos responsables de él; para ello tendríamos que despojarnos de una mirada distante y altiva, y considerarlo como alguien que está a mi cargo sin recurrir a ningún tipo de juicio o piedad respecto a él; desafío que hace el autor al conocimiento predominante de occidente que pretende asimilar y reducir al otro a la conciencia del mismo. (Jaramillo & Aguirre 2011: 85)

Esta perspectiva educacional, para la que por cierto, muchos hallaran razones (y ojalá las hallen), para ubicarla en el anaquel de la utopía, intenta ser una contribución que motive a los docentes en carrera y a los fu-

turos formadores, a caminar la senda de transformación social, a la que esta llamada la escuela; transformación que logre transmutar en corto, o mediano plazo a Colombia en una potencia planetaria, pues su riqueza natural y humana, no hace falta siquiera mencionar.

En ese sentido, busco a través de estas líneas, sustentar un argumento sólido, que al final de cuenta de la necesidad que ya he citado como urgente, sobre la relación formación científica, educador y educando en procura de resarcir el sentido vital, lógico, pero también práctico de la escuela, a la hora de dar solución con éxito a situaciones concretas.

Para ello entonces, intentaré encaminar un conjunto de pensamientos que orbitan en torno a la idea que titula este texto, como posibilidad a una formación científica e integral; elementos con los que en conjunto y una vez expuestos, busco hacer de mi cuestión inicial, más que una reflexión, la invitación a romper esquemas y a aceptar la necesidad de un cambio de paradigma[69] pedagógico, que inicie el derrotero a seguir en busca de nuevas formas de pensar, de concebir nuestro ser, nuestro universo; permitiendo con ello, incluso, el nacimiento de nuevas cosmovisiones.

A propósito de la pedagogía y la formación científica.

Son connaturales al hombre común, las definiciones apacibles y de fe, a la mayoría de los fenómenos natu-

[69] Se trata de una transición a una nueva forma de ver y manipular el mundo e incluso se puede decir que se trabaja en un mundo diferente: el nuevo paradigma da lugar a nuevos fenómenos y problemas, algunos de los viejos problemas se olvidan, y algunas soluciones dejan de ser importantes o incluso inteligibles. Si esto es así, el desarrollo de una disciplina científica, a través del cambio de paradigma, no puede ser acumulativo. (Pérez Ranzanz. 1999: 33)

rales, y hechos sociales que por más que lo interpelen, suelen recibir de parte suya, siempre la respuesta más primaria; y esto, dentro de la órbita cotidiana se conviene como algo normal.

Sin embargo, es más que oportuno el preguntarse si esta condición debe ser aceptada como igual, en quienes asisten de manera formal a la escuela, y entonces claro, tendríamos que inclinarnos a pensar y responder que no, que no es aceptable dicha postura; no obstante, en este contexto surge la visión desalentadora de que esta conducta pueda no solo llegar a aceptarse, sino incluso a hacer prolifera, y entonces, es propio empezar a buscar un móvil para este hecho; el que una vez encontrado, más allá de su juicio o su condena, sirva para ser analizado objetivamente, a través de una visión conjunta y multidisciplinar, que permita hacer los correctivos pertinentes, para que sea superada objetiva y responsablemente esta grave situación.

Conductas de este tipo se vuelven típicas en el día a día de la escuela, y entonces me pregunto; qué sentido, que peso ontológico, epistemológico, metodológico, científico y sobre todo vital, tiene la formación escolar, si quienes se preparan con ella, no superan la visión ingenua de quienes de todas maneras, por una u otra razón, no han tenido o han decidido para su mal o porque no, para su bien, deponer esta posibilidad.

En este punto, se vuelve obvio el tener que aceptar que la escuela no está cumpliendo con su deber ser, y con esto, estaría perdiendo su sentido y la brújula, en el ciclo de transformación social con el que está llamada a contribuir; ciclo que permita como en un eterno retorno la repatriación a nuestra anhelada Ítaca, retorno en el sentido dialéctico, que nos permite ir y volver, pero volver ya sin ser los mismos.

Ahora bien, una vez aceptada tal responsabilidad, el paso a seguir es elemental, es necesario el replanteamiento de la vía curricular, teórica, de enfoque y de modelo pedagógico hasta ahora sostenida, se requiere de aceptar que hace rato estamos en crisis y que más

que el paradigma, la matriz disciplinaria[70] a la que nos anclamos ciegamente, ya no responde a tanta anomalía; y que necesariamente, esto debe para nuestro bien como nación, terminar en una verdadera revolución educativa, gestada y nacida de los intereses de la propia escuela, revolución que tome más que cualquier otro elemento, las necesidades propias del educando, del ser humano que se forma, de su contexto local, regional y global, que ponga en interacción cotidiana la teoría y la práctica de las áreas propias y obligatorias del conocimiento, para que el educando le halle sentido a lo que se le pretende enseñar, y no lo haga apático a estas áreas; todo esto con el fin de fomentar la producción de conocimientos que den cuenta de la solución práctica a problemas cotidianos, a partir de un marco conceptual y epistemológico en el que estemos inscritos docentes, estudiantes e inclusive padres de familia.

Llegando a esta instancia, creo pertinente, el detenerme en un breve análisis acerca de la actualidad del quehacer pedagógico; buscando identificar el para qué de la pedagogía en la actualidad y en retrospectiva, empezar a vislumbrar el derrotero equivocado que hemos venido transitando, en el afán de cumplir con unas disposiciones no sociales sino estatales, que terminan por alejar a la escuela de su originario y fundamental papel, el de formar ciudadanos aptos para este cometido, capaces de leer su realidad, de criticarla y de ofrecer posibilidades de cambio.

Pero hoy día, ese ejercicio se extravía en los callejones de la exigencia burocrática y hasta disparatada, que el Estado en procura de implantar sus políticas

[70] "matriz disciplinaria": "disciplinaria" porque se refiere a la posesión común de quienes practican una disciplina particular; "matriz" porque está compuesta por elementos ordenados de varias índoles, cada una de las cuales requiere una ulterior especificación…(Kuhn. 1995: 279 - 280)

neoliberales, como solo lo puede hacerlo un "genio maligno" establece para distraernos de nuestro oficio y no dejarnos tomar un aliento para rumiar profundamente semejantes construcciones en contra de la nación, sobre todo, de aquella porción que se debate en la pobreza y la miseria.

De esta manera la pedagogía cambia totalmente su sentido original, y no es que evolucione, ha mutado y se ha convertido por desgracia, con la venia de tanto mal formador, en un instrumento al servicio del Estado, un Estado en vías no de desarrollo, sino más bien de monstruo neoliberal devorador, que se mueve a pasos agigantados sobre los pies de la multinacional y de la empresa privada, la que casi siempre termina siendo extranjera, las mismas que hace rato empezaron el rastreo y la persecución a nuestros sistema educativo.

Conviertese así la práctica pedagogía actual, en un instrumento para la aplicación de un curriculum puramente técnico y con él, la recua de directrices ministeriales, que en lo último que piensan es en el sujeto que se forma; la pedagogía vista así, es fundamental para ese "genio maligno" ya que el Estado la convierte en una herramienta a su servicio, para la conservación restringida y hereditaria del poder.

La pedagogía elogiada y ampliamente difundida en capacitaciones ministeriales, para ser utilizada en los planteles educativos de nuestra patria, es aquella que convierte a la escuela, en fábrica de producción en serie, de "idiotas útiles"; aquella escuela donde los educadores no leen, más que el libro de texto que le entrega la editorial de turno, casi siempre extranjera por cierto y claro, con el beneplácito del mismo "genio maligno" que ve en esto, otro instrumento para distraer al docente de su tarea esencial, la de enseñar a pensar.

Esta es la práctica pedagógica, que cada vez, se hace más común en la actualidad me atrevo a decir, esta es la pedagogía que sin masticar le agrega a un curriculum indecente, porque este es amoral, porque no es pensado en conjunto, porque pervierte el destino leal

y legal de la escuela; todo invento, educativo que se le ocurre a los tecnócratas que jamás han conocido una escuela rural pública, sus condiciones y necesidades, cosas como las famosas competencias generales laborales, las que de no ser analizadas críticamente y puestas al servicio del sujeto que se forma, terminaran vastamente por complementar lo que antes he dicho, sobre los "idiotas útiles" ahora, además serán obreros, simplemente operarios, pues dichas competencias, en ninguna de sus categorías hablan de la formación autónoma del espíritu científico, humano, del arte, de la ensoñación o del sentimiento.

Esta práctica pedagogía, de no relevarse terminará por convertir a nuestras escuelas en granjas de producción obrera, al servicio de las grandes potencias del mundo.

Quisiera confiar en que este argumento a modo de reflexión, le dé cabida a la necesidad de incluir elementos pedagógicos más afinados, dentro de un nuevo currículo, en busca del afianzamiento del pensamiento crítico y científico como posibilidad de cambio, permitiendo el paso de la ingenuidad apacible de ver el universo, al de la pregunta instigadora y azarosa, para ajustar lógicamente, el fenómeno a la teoría; quizás así podamos entrar a ser parte de la modernidad, reconociendo de esta forma que las ciencias, naturales y sociales deben alcanzar un nivel preponderante, en la formación del educando, si queremos hombres y mujeres capaces, competentes y cualificados para que denuncien, critiquen con justeza y transformen su realidad inmediata.

Más allá de las respuestas, la pregunta

> Sócrates: El oficio de partear, tal como yo lo desempeño se parece en todo lo demás al de las matronas, pero difiere en que yo lo ejerzo sobre los hombres y no sobre las mujeres, y en que asisten al alumbramiento, no los cuerpos sino las almas. La gran ventaja

> es que me pone en estado de discernir con seguridad, si lo que el alma de un joven siente es un fantasma, una quimera o un fruto real. Por otra parte yo tengo de común con las parteras que soy estéril en punto a sabiduría y en cuanto a los que muchos me han echado en cara diciendo que interrogo a los demás y que no respondo a ninguna de las cuestiones que se me proponen, porque yo nada sé, este cargo no carece de fundamento. Pero he aquí porque obro de esta manera. El Dios me impone el deber de ayudar a los demás a parir, y al mimo tiempo no permite que yo mismo produzca nada. Esta es la causa de que no esté versado en la sabiduría y de que no pueda alabarme en ningún descubrimiento que sea una producción de mi alma. En compensación, los que conversan conmigo, si bien algunos de ellos, se muestra muy ignorantes al principio, hacen maravillosos progresos a medida que me tratan, y todos se sorprenden de ese resultado, y es porque Dios quiere fecundarlos. Y se ve claramente que ellos nada han aprendido de mi, y que han encontrado en sí mismos los numerosos y bellos conocimientos que han adquirido, no habiendo hecho yo otra cosa que contribuir con el Dios ha hacerles concebir. (Platón. 1993: 288 – 289)

La pregunta se configura sin duda alguna, dentro de la formación científica del educando, en una posibilidad para que él reconozca en ella, el escaño inicial, y el más certero, para una plausible aproximación, a lo que la comunidad científica consiente en llamar conocimiento. Claro está, esta es solo el primer paso, (en el que sin embargo, se habrá de mantener como científico), el primer estadio por decirlo así, en el proceso de formación científica del neófito.

En tanto que la pregunta es hija del asombro y la curiosidad, capacidades que por demás, tienen que potenciarse en toda escuela del país, a través de currículos emancipadores, que propendan por la libertad del es-

píritu y la visión crítica; características propias de un hombre o mujer, capaces de leer su contexto y de leerse en el, afincándose en argumentos universales que les permitan defender y hacer valer sus derechos, como vía de progreso y en pos de un verdadero estado social de derecho, con la efectiva y afectiva guía del maestro. Las respuestas en cambio, que inicialmente buscan dar cuenta de esas cuestiones importantes para el estudiante, sean propias de un marco conceptual natural o social, nos las entrega el sentido común, el cual aquí, y para fines de este punto, tomaré como la medida ingenua del hombre crédulo y no de ciencia, para examinar dichos fenómenos y por lo tanto, es propia del nivel al que Platón llamó doxa, para nosotros, simplemente opinión; nivel que requiere de una evaluación que no se conforme con las conclusiones de la razón y de la lógica ortodoxas, sino que vaya más allá, quizás tras un estudio, al modo de la corriente historicista[71] que otorga mayor preeminencia al contexto de descubrimiento y no solo al de justificación, en su proceso de alcanzar un ropaje epistemológico, que le conceda el visado de aprobación que otorga la comunidad científica; lo que permitiría con el paso del tiempo, determinar ciertamente si tales respuestas, resultan ser más que una plausible aproximación a un nuevo conocimiento. Ejercicio propio del quehacer científico y del maestro éticamente responsable de la formación científica de sus estudiantes.

En este caso, se hace inobjetable el papel del profesor en el proceso educativo, de quien puede ser en el futuro, un brillante científico, en la medida que él mismo, sea capaz de comprender y concebir la educación y la pedagogía como una construcción social y

[71] "corriente historicista" obedece a que en este enfoque la atención se concentra en la dinámica mediante el cual cambia y evoluciona el conocimiento científico, más que en las estructuras lógicas de sus resultados. (Pérez Ranzanz. 1999: 16)

cultural, que al igual que la ciencia, se mantiene en un estado constante de evolución, y que en esa medida, él mismo, como protagonista de ambas categorías está llamado a evolucionar con ellas, a ser un estudioso de su que hacer, al punto de reconocer a la manera kuhniana del cómo evoluciona la ciencia y casi a la perfección, no solo el paradigma en el que se haya circunscrito, sino además de registrar y hasta predecir, el número creciente de anomalías que este ya no logra solucionar, lo que necesariamente terminará por llevarlo a la crisis, y de esta, a la revolución en este caso pedagógica, la que muy dificilmente suele darse, o notarse con el moderado ímpetu con el que si se nota, la revolución científica.

A diferencia del científico o del estudioso del devenir de la ciencia, en este caso, más exactamente del filosofo de la ciencia, el profesional de la educación no logra establecer con claridad las categorías pedagógicas que le son inherentes a su oficio, y entonces, con frecuencia se confunde en una mar de conceptos y teorías pedagógicas, psicológicas y cognitivas, al punto que termina por creer y crear pseudoteorias o poner de forma grosera, en boca de grandes autores, justamente lo que ellos tanto se cuidaron de decir.

Esto se convierte en una peligrosa situación, la cual conlleva en sí, un riesgo epistemológico y ontológico para la formación científica del estudiante, quien aún hoy, y pese a la distracción que pueda ejercer en él tanto artilugio tecnológico, todavía cree en el que es su profesor. Propongo en este punto, y en contraprestación a esta noble actitud, el retorno obligado a la ética profesional, para que el docente ajuste su nivel teórico, se responsabilice del otro que es mucho más que su alumno, y construya de él, una teoría, la cual le permita conocerlo, para que pueda en la medida de sus capacidades sentir y volver a percibir el mundo a través de los ojos de ese maravilloso ser, para quien tiene el encargo de coadyuvar a crecer integralmente.

Por otro lado, y desde un cristal un poco más que pedagógico, cuando el docente apoya el trabajo del edu-

cando, en la construcción de la pregunta significativa, estaría evitando, el paso raudo del hombre sensible al hombre contemporáneo, al hombre unidimensional, al hombre que esta de afán, al que vive de la premura y que por lo tanto no lee, y esto es más que literal, este hombre no escucha, ni siquiera el susurro del viento que le regala una armónica melodía enamorada, no afina su olfato y desconoce incluso el incomparable olor del hogar, ya no siente, porque su piel es una envoltura, un cascarón similar al que amaneció entrañado, la mañana de un día Gregorio Sansa, capa extraña que lo individualiza, lo aliena de sí mismo, lo aísla del nicho social y lo deshumaniza; este ser ya no ve, ni siquiera la luna llena, menos la nueva. Es justo el lector que repudia Nietzsche[72]; y claro, como ha canjeado la capacidad maravillosa e infinitamente humana del asombro, por la evidencia absurda que plantea la información parcializada y muerta del libro de texto escolar, tampoco se interroga por nada Lo que me permite, apegado a la máxima cartesiana concluir que ya no duda, al no dudar ya no piensa y al no pensar, simplemente no existe más.

A esto nos arriesgamos, si como docentes no empezamos a hacer meta-cognición sobre las estructuras formales que guían nuestro que hacer práctico del día a día en nuestras aulas, el riesgo es alto, es el de perder seres humanos íntegros, que sienten y que padecen el desazón que se halla entre la discordante lógica estatal y la realidad social de una gran mayoría, los que por cierto, también son colombianos y habitantes de esta aldea planetaria.

El papel del docente en el proceso de formación

Confío en que a partir de aquí, será más notorio el papel protagónico para el cual está llamado el docente,

[72] Véase a Nietzsche (2000, pp. 31 – 58)

pero será un protagonista, que durante la mayor parte del acto, ha de permanecer tras bambalinas, no será en él, sobre quien desciendan y se proyecten los reflectores, él solo será la voz del apuntador que se mimetiza entre el claro oscuro y las siluetas de un telón de fondo; en lo posible, su empeño y vocación lo llevaran a convertirse en director de la obra; y como todos sabemos, en teatro el trabajo del director es entrenar, adiestrar a sus actores, para que encarnen casi hasta la sublimación a su personaje; para que el día tan anhelado del estreno, la puesta en escena resulte de un nivel tan conspicuo, que el mejor de los ensayos, será el precario recuerdo de un cuadro deslucido; pues ese día, esa noche, será la sociedad quien en vivo, le dé o le niegue el visto bueno a cada uno de sus actores, y el director de esa obra, ya no podrá ni aun queriendo, evitar el menor impase que por error de un artista pueda suscitarse en el estreno, ya no habrá tiempo de más ensayos, será tan real como lo es la vida misma.

Esta metáfora del teatro, que he utilizado para mostrar fugazmente la visión que tengo del quehacer docente, frente a sus estudiantes y el resultado que de ese encargo espera la sociedad, me permite sentar más claramente la idea tan importante, que denota el papel del docente en la formación del estudiante, más allá incluso de lo científico.

Esta visión implica coactivamente hacer retrospectiva, examinar el camino recorrido y sin desalentarnos iniciar de nuevo, una y otra vez, en pro de ellos, nuestros estudiantes y por el bien universal de nuestra sociedad.

En ese itinerario, el docente está llamado a ser el crítico principal de su quehacer, no puede darse el lujo capitalista del banco, y dejar el balance para el fin de mes, más allá del cansancio físico, mental y espiritual de cada día, impuesto por su condición de ser humano, el docente que desee con el corazón, ser luz en la formación científica e integral de sus educandos, ha de compilar renovadas fuerzas cada día, en el privilegio franco que le ofrece su vocación, para despojarse de

tradicionalismos, anquilosados paradigmas e intereses mezquinos que coartan el desarrollo de sus estudiantes, es vital, que el docente se mantenga tan joven como le sea posible, pero no entrando en competencia desigual e ilógica con el paso sereno, seguro e inmutable del tiempo, sino más bien, perpetuando la juventud de su espíritu, renovando sus guías formales, racionales y empíricas, no haciendo templos de adoración, dogmatizando enfermiza y ciegamente las teorías y los autores de turno.

Teniendo presente todo lo anterior, el buen docente será un guía para sus estudiantes, un amigo, un confidente, pero sin perder nunca de vista que es, y debe ser ante todo, la figura significativa, el adulto que conduce, esto en la intención de conocer y apoyar en su formación a ese ser humano que es el otro, su estudiante; lo que facilitara dentro del marco de un aprendizaje constructivo y significativo el desarrollo, por ejemplo, de la curiosidad guiada, como principio para un acercamiento a la realidad de manera más profunda. A continuación intentaré ampliar un poco más este punto en el siguiente apartado.

Sobre el formando y la importancia de la curiosidad en el proceso formativo.

La curiosidad, es innata al ser humano, incluso me atrevo a decir que es una latencia inconsciente que nos acecha, y por ello mismo, es tan valiosa para nuestro crecimiento individual y grupal; valiosa en la medida que nos empuja a lo desconocido, a lo ignoto, a aquello que está más allá, eso que nos genera deseo por aprender y aprehender, y aunque sin duda también suele conducirnos erróneamente al lugar menos indicado, es el principio hacia el conocimiento propio, pues ella, nos permite tomar por cuenta y riesgo aquello que antes no poseíamos, actuando tal cual como lo hace un científico al natural; y esto porque claro, al no poseer el

entrenamiento adecuado, cometemos infinidad de errores, hasta mucho antes de conseguir satisfacer en algo, nuestro deseo de conocimiento, y entonces, más allá de nuestras equivocaciones, propias de nuestra condición novel, lo importante es lo que queda de ellas. En ese sentido, el ser humano atraviesa etapas en su formación como científico y una de esas etapas es la recurrencia a utilizar lo que de primera mano posee, el sentido común, y aquí se inicia el trabajo fuerte del docente, haciéndose guía a la par de Virgilio cuando conducía a Dante, en ese luciferino lugar donde quien llega, ha de perder toda esperanza[73].

El trabajo del docente, ahora, difiere de la empresa acometida por el sabio latino, pues no solamente será el de un guía experto, sino que además debe ser un hacedor de esperanzas, de posibilidades, inclusive de ilusiones, más allá de que este último acorde, resulte disonante con la sinfonía de la ciencia natural.

El docente es vital en el aprovechamiento oportuno y atinado de la curiosidad de sus estudiantes, en el dirigirla acertadamente, acrecentándola mediante un excelente proceso formativo, que permita transformar las habilidades que en el estudiante son consustanciales, en competencias para la labor no solo como científico sino también en cualquiera de las otras dimensiones en las que él se vea como un ser humano realizado.

Como se ve, el quehacer docente resulta escencial a la hora de acompañar y dirigir la curiosidad del estudiante, para que este pueda ir atravesando de manera consiente cada estadio inicial del conocimiento, desde el nivel cotidiano acrítico, superficial y no sistemático; hasta llegar al científico, metódico, reflexivo, lógico y sistemático. En ese sentido, se requiere que el docente mismo se comprometa; como ya he mencionado, se requiere de un docente capaz y seguro de poder trans-

[73] Véase Dante. (

formar su realidad para que su ser profesional, afecte de tal manera y tan positivamente a sus estudiantes que los lleve a convertirse en seres humanos capaces de entender la condición digna de una vida que se merecen y puedan trabajar infatigablemente para conseguir esa vida; desde la ciencia social, siendo lectores críticos de su realidad para fiscalizarla atinadamente, proponiendo y gestando los cambios políticos, económicos y sociales que se requieren para tal fin, inicialmente y con el apoyo de sus docentes, utilizando como campo de entrenamiento su aula, su escuela y su comunidad educativa, para que luego pueda hacerlo en su localidad, más tarde en su región y luego en su nación.

Como científico natural, dejando de ver para observar, y no de la misma manera en que lo registra el sentido vulgar, es decir, diciendo adiós a la mirada ingenua que nos dice que el sol sale cada día, profundizando cada vez más en su conocer, para lograr ir más profundo en el fenómeno y así ordenar los hechos que dan forma a su realidad, apoyándose en el método científico y en la investigación, la que para entonces gracias al apoyo de sus profesores será un proceso bastante adelantado, lo cual le permitirá al igual que su compañero científico social aportar ideas, tecnología y ciencia, inicialmente a su nicho social más cercano.

Alcanzar esta posición que se muestra como privilegiada exige que el docente comprenda, busque y halle la manera de desarrollar al máximo en sus estudiantes, procesos cognitivos de orden superior.

A propósito de procesos cognitivos de orden superior.

Con elevada frecuencia, nuestra escuela y lo que en ella acontece, suele parecerse cada día más a un fabuloso mercado persa, un lugar donde confluye una multitud interesada, vendedores y compradores, estos últimos, en su mayoría en busca de cosas particulares que para ellos,

son altamente significativas. Sin embargo, entre tanta oferta, bisutería brillante y postizamente interesante, el visitante al mercado termina por perder su intención inicial.

En dicho mercado, más exactamente, se comercia con el saber y la verdad, se le venden al estudiante conocimientos y verdades ya acabadas, sin contexto, sin marcos conceptuales de referencia medianamente definidos; verdades sin posibilidad de crítica, sin aplicación práctica con el fin de buscar más que el contraste, la verificación e inclusive la posibilidad de falsación, al poner en lid teoría y experiencia, lo que permita hacer deducciones e inferencias, que pongan distancia entre el pensamiento científico y el meramente intuitivo, más allá de que este, pueda mostrar su valía en otra instancia.

En ese sentido, se requiere de una forma de educación, para la comprensión legítima y el desarrollo del pensamiento crítico, lo que sin duda obliga un encumbrado esfuerzo técnico, que se apoye en el estudio positivo de las teorías pertinentes para ese fin, y que se correspondan con las necesidades de los estudiantes y de la sociedad actual; todo esto le daría a la enseñanza y al aprendizaje, la posibilidad de estar a la altura del desafío propuesto.

De otro modo, el continuar subastando este tipo de verdad, solo contribuirá a ampliar la evidencia que demuestra el débil esfuerzo, poco técnico, poco ético e inclusive inmoral al que lamentable una buena parte de profesores (vendedores de verdades muertas) tienden a inclinarse.

Tendría que decirse también, que los vendedores existen porque existen los compradores, y en esa medida, algunos resultarán tacaños a la hora de la compra y todavía pueden ser salvados, pero también están los que derrochan sus talentos comprando en cantidades y estos últimos, se perderán en la paradisiaca ilusión del tonto; engrosando el número, el grueso de la sociedad que poco o nada produce en favor de sí misma;

consecuencia que de forma colateral, también deberán asumir los vendedores.

Y así de este modo, lo que tendría que ser un verdadero proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de desarrollar procesos cognitivos, transcurre ordinariamente, en el pobre manejo de contenidos muertos, mientras que el pensamiento crítico, innovador y ético se postra.

Entre las muchas deficiencias que este hecho genera, citaré unas cuantas señaladas por el profesor Manuel Parga, con la intención de ejemplificar mejor mi señalamiento:

Escribir, y comprender lo que se lee.

Discriminar entre observación, inferencia y uso de la experiencia previa.

Reconocer y controlar variables, y las relaciones entre las mismas.

Reconocer y distinguir entre hechos, datos, evidencias, suposiciones, inferencias y juicios.

Establecer definiciones conceptuales y operacionales (de proceso).

Identificar vacíos de conocimiento e información.

Traducir signos no lingüísticos en palabra y viceversa.

Plantear y entender enunciados tipo proposición.

Seguir una línea de razonamiento en términos de supuestos subordinados.

Formular inferencias y conclusiones a partir de datos y evidencias.

Ejecutar secuencias de razonamiento inductivo y deductivo, analógico e hipotético.

Ser conscientes de los procesos de pensamiento o razonamiento ejercitados.

Al anterior listado de dificultades se pueden agregar otra serie de características y comportamientos comunes en los estudiantes:

Pueden leer las palabras pero no pueden pensar en las palabras analíticamente y sintéticamente, ni extraer de ellas inferencias.

Pueden aprender los hechos de carácter numérico, pero no pueden solucionar problemas.
Poseen conocimientos aislados, y una visión atomizada de la realidad.
Apresuramiento para establecer generalizaciones.
Aprender centrándose en la memorización.
Bajo nivel de profundización. Parga, M.H. (2002).

Como se deja ver, se requiere entonces de que nuestros proyectos educativos inicien con prontitud un giro lo bastante amplio, que nos lleve a implementar por ejemplo, modelos y enfoques pedagógicos que propendan por la formación ante todo de la persona, pero así mismo, del profesional, buscando desarrollar en él estándares de alto nivel a la hora de desempeñarse dentro del contexto en el que vaya a ejercer; en nuestro caso, y de acuerdo a la modalidad de nuestra escuela en el campo de la educación, deben ser buenos educadores, los que como producto final de un nuevo y ampliamente mejorado proceso de educación, entreguemos a nuestra comunidad en particular y a nuestra sociedad en general.

En pro de lo anterior, es necesario el desarrollo de habilidades de pensamiento que "son el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas en función de las cuales realizamos la elaboración de la información que recibimos." (Márquez, 1998).

"El conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, que propician un adecuado procesamiento de la información, enfocadas tanto a la información a procesar en sí, como también a las estructuras, procesos y estrategias que están siendo empleadas al procesarla." (Lipman, 1991)

Sobre este particular, Nickerson apunta que puede hablarse de habilidades de pensamiento de bajo orden: aquellas habilidades muy específicas, como identificar por ejemplo; y de habilidades de pensamiento de alto orden (orden superior) las cuales implican la combinación y uso pertinente y oportuno de habilidades de

pensamiento de bajo orden. Entre las de alto orden o superiores se encuentran, el razonamiento (hipotético, analógico, etc.) y la solución de problemas.

Y es tras de este tipo de habilidades y conocimientos, que debemos focalizar nuestros esfuerzos como formadores, si queremos entrar en el orbe del desarrollo de procesos cognitivos superiores; este es el inicio, sabemos que ellos (los estudiantes) traen en su paquete genético habilidades propias, nuestro trabajo es dimensionarlas y potencializarlas con el trabajo de aula, en su día a día; ya basta de verdades muertas, es hora de ir tras las que serán la puerta hacia un mundo que todavía hoy, nos es inimaginable, pero que está allí, esperándonos.

Por último, y para ir cerrando momentáneamente este apartado, que de ser desarrollado en profundidad, abarcaría obviamente mucho más que estas líneas, diré en su favor, que tan solo pretenden ser enunciaciones a modo de recordación, hacia un ejercicio exigente, complejo; pero más que necesario para nuestra labor como formadores, y de algún modo, modeladores de nuestra sociedad. Obligación que nos debe comprometer mediante un apasionado deseo, en la búsqueda constante de autoformación, con miras a una cada vez mejor y más actualizada forma de ejercer nuestra profesión, pues resulta casi imposible, dar de lo que no se tiene; y parafraseando a Einstein, no olvidemos que la mayor prueba de locura, es pretender algo distinto, repitiendo cada día siempre lo mismo.

CONCLUSIÓN.

Al final del Fedro, del dialogo, encontramos a Sócrates y a Fedro en una postura de oración.

Sócrates: ¡Oh Pan amigo y demás divinidades de estas ondas!.

Dadme la belleza interior del alma, y haced que el exterior en mí esté en armonía con esta belleza espiritual. Que el sabio me parezca siempre rico, y que yo posea solo la riqueza que un hombre sensato puede tener y emplear. Platón (1993.: 549)

La anterior cita, me resulta de una manera muy per-

sonal una aplicada definición de pedagogo y de lo que ha de ser un ethos, un deber ser pedagógico.

Siempre he creído, que el maestro no solo contribuye en el desarrollo de los procesos cognitivos del aprendiz, sino también en su integra formación en todas sus dimensiones; social, científica, política ciudadana, moral, ética, artística, emocional y física; y es por ello mismo, que es inconmensurable su valor y su labor, un buen maestro conoce a su alumno, sabe lo que le preocupa, no le castiga, pero en una mezcla de carácter y afecto, le hace ver su error, y el valor de este, pues al reconocerlo y superarlo crece.

Por todo esto, y a semejanza de los grandes y muy escasos maestros que ha visto este mundo, es importante ser coherentes con lo que decimos, con lo que hacemos y con lo que pensamos; pues todavía, y a pesar de las desventajas que tiene la escuela respecto de la internet, el celular, el ipad, la tablet, el portátil, la Xbox e inclusive la misma televisión, todavía él, le cree a su profesor y aunque no lo demuestre, o no lo deje ver, sufre una gran decepción, cuando reconoce en nosotros una incoherencia.

Creo entonces, importante ir prefigurando cosas a cerca de lo que nos permitiría ir llegando a un ethos pedagógico; ya he hablado de la necesidad de romper las barreras entre ellos y nosotros, de lo importante que es tenerles en cuenta en la construcción de los programas educativos, los cuales paradójicamente se diseñan para ellos, se piensan para ellos, se establecen para ellos y de hecho, en muchos casos se les obliga a ellos a aprehenderlos, olvidando completamente lo que piensan y lo que desearían ellos; de lo importante que es la cercanía, y que es muy trascendente a través de ese acercamiento, el construir una teoría del sujeto que aprende, la cual nos permita reconocer y entender, que "Los individuos aprenden de formas muy diferentes en función de sus intereses, sus posibilidades, y las situaciones en las que se encuentran" Delval (2001: 31); que es vital no olvidar que ellos están en un proceso

de evolución psicológica, hormonal y social y que por lo tanto emocionalmente, aún no son como nosotros, quienes debemos ser para ellos todavía, la figura significativa y punto referencial hacia su madurez humana y profesional.

Es deber del buen maestro y su pedagogía, el rescate del sujeto que aprende, del futuro científico social o natural, así como del artista, del ser humano íntegramente.

Bibliografía

Dante

Delval, Juan (2001). Aprender en la vida y en la escuela, 2da edición, Madrid, Morata, S.L.

Jaramillo, L. G., & Aguirre, J. C. (2011). El concepto levinasiano de substitución en el contexto de la investigación social. En Cuadernos de Epistemología, número 5: reflexiones en torno a la filosofía de la ciencia y la epistemología (pág. 85). Popayán: Universidad del Cauca.

Kuhn. T. S. (1995). La estructura de las revoluciones científicas. México. Fondo de Cultura Económica.

Lipman, M. (2004) Natasha: Aprender a pensar con Vigotsky. Gedisa.

Márquez, J. (1998) Panorama de los Programas de Habilidades de Pensamiento. Ponencia presentada en el Congreso de Psicoterapia y Desarrollo Infantil. Puebla: UDLA.

Nietzsche, Friedrich. (2000) Sobre el porvenir de nuestras instituciones educativas, Primera conferencia, Traducción de Carlos Manzano. Barcelona, publicada por Tusquets, (pág. 341 – 58)

Nickerson, R.S., Perkins D. & Smith E.E., eds. (1990) Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual. Barcelona: Paidos.

Parga, M.H. (2002) El desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior como base metodológica para la realización de proyectos de investigación en diseño y para diseño. Memoria del Primer Seminario de Docencia del Diseño Industrial. Eds. Alfonso Zamora y Octavio García. México: UAM Azcapotzalco.

Pérez, Ransanz Ana Rosa. (1999). KUHN Y EL CAMBIO CIENTÍFICO. México. Fondo de Cultura Económica.

Platón. (2002). Diálogos, Octava reimpresión, Bogotá D.C. Panamericana Editorial Ltda.

REFLEXIONES ACERCA DE LA FORMACIÓN DE FORMADORES.

Liliana Carvajal Ortiz[74]
Luis Carlos Certuche Arroyo[75]

Resumen

La realidad que nos compele, obliga a lanzar una mirada en retrospectiva sobre el camino recorrido por nuestras escuelas y sobre las implicaciones que este recorrido ha marcado. Nuestra sociedad es en gran medida el resultado de ese trajinar, y en ese sentido, creemos que siempre cae bien, el hacer un alto en el camino para revisar y sobre todo, para ajustar la carga, con miras a obtener realmente los fines y objetivos educacionales en los diferentes niveles del sistema educativo que constitucionalmente se han establecido en nuestro país.

I. Breve perspectiva sobre el propósito formativo del Programa de Formación Complementaria.

Si bien es cierto, el sistema educativo colombiano, históricamente se ha caracterizado por seguir

[74] Profesora de P.P.I. Escuela Normal Superior Santa Clara, Almaguer Cauca

[75] Profesor de P.P.I. Escuela Normal Superior Santa Clara, Almaguer Cauca

el dinámico derrotero impuesto, según los intereses económicos de estamentos (potencias) internacionales, cuyo propósito es la producción masiva de entes útiles, con muy poca o ninguna capacidad de análisis, menos aun, visión crítica, sobre el acontecer de su patria y de nuestra América Latina; también es cierto que no hay otro, y por ahora no se vislumbra cercana la posibilidad real y autónoma de crear otro, en tanto nuestras naciones y en especial la nuestra, no ejerzan una valiente y decidida soberanía en todo los aspectos, incluyendo escencial y obviamente el de la educación.

Es por ello que arriesgamos estas líneas en torno de un breve análisis al respecto de cómo las Escuelas Normales de nuestro país y específicamente las de nuestra región, están llamadas a ser, fortalecer y mantener el bastión que permita entrever esa utópica posibilidad, la de crear seres humanos críticos y propositivos, éticamente competentes y capaces de transmutar lo que aun hoy, quienes cavilamos en estas situaciones no hemos logrado transformar.

El Programa de formación complementaria (P.F.C.) de las escuelas normales superiores, se oferta a quienes crean tener la vocación suficiente, para iniciar el camino de la docencia; camino por demás estrecho y tortuoso, si realmente dicha vocación, tiene su asidero en el corazón de quien opta este sendero y persevera más aun, en el de Maestro.

El P.F.C. busca generar para el maestro en formación más que una expectativa para suplir sus necesidades básicas, una forma de vivir, de ser, ofreciéndole las herramientas suficientes a través del ideal de un P.E.I. y de una estructura tanto curricular como académica, más allá de tener claro que el "…curriculum no es un concepto, sino una construcción cultural. Es decir, no se trata de un concepto abstracto que tenga alguna existencia aparte de y antecedente a la experiencia humana…". (Grundy. 1994: 19)

Este es el papel del P.F.C. y la razón de ser, de dichas estructuras, crear y darle al maestro en formación

las herramientas necesarias para ir entreviendo el escenario del ser docente; escenario donde el maestro en formación entrará a hacer parte escencial, ya no como un simple espectador sino como protagonista de un proceso de cambio social, el cual nace en la utopía educativa que todo buen maestro persigue, la de pensar su escuela a partir de la que tiene para acercarse a la que sueña y la sociedad requiere. Se convierte así, el P.F.C. en una posibilidad dual, ya que no solo es génesis de los futuros maestros que ingresan en él, sino también fuente esperanzadora para nuestra sociedad tan necesitada y urgida de seres humanos vivos, con deseos de proponer y transformar el desorden que brutal o ingenuamente, hemos venido causando las generaciones que les hemos antecedido.

Sin embargo y en muchos casos lamentablemente, es también el P.F.C. la puerta amplia, de hecho, abierta de par en par, por no expresarme de una forma más realista; que permite el ingreso a muchos jóvenes y adultos, cuyo único deseo, radica en hacerse profesores, para poder si acaso, devengar un salario que les libre momentáneamente de sus desasosiegos más perentorios, olvidando completamente el ethos para el cual fueron formados.

Nótese que empieza a crecer la necesidad de redefinir o resignificar el propósito formativo del P.F.C. sustentamos esto, justamente en el ideal con el cual se han creado dichos programas de formación, ideal que busca darle a nuestra nación los maestros y maestras que ella requiere urgentemente, en el afán de desatascarse del lodazal que le impide con justicia, alcanzar un desarrollo social integral, acorde con unas políticas liberadoras y humanas que hasta ahora no pasan de ser mera teoría.

Se hace inexcusable que estos programas redireccionen en buena parte su propósito, convirtiéndolo en algo más eficiente, práctico, más pragmático si se quiere, pero para alcanzar ese objetivo, es preciso que dicha reestructuración o redireccionamiento inicie en quienes

forman a los futuros formadores; y en ese sentido, es ineludible el hecho de repensar y poner al día el P.E.I. y toda la estructura curricular, que no es otra cosa que la brújula escolar y el riesgo cardinal que esta marca, porque en últimas, es eso, un riesgo que hay que tomar, por qué, porque de otro modo, siempre habrá quien lo tome por nosotros; la decisión de tomar dicho riesgo, el de tomar una nueva senda, lleva consigo una carga no solo a nivel laboral y de empoderamiento institucional, de trabajo en espacios y tiempos que trascienden la jornada laboral y con ello, ponen en entre dicho las directrices sindicales que suelen asfixiar estas posibilidades mucho antes de nacer, porque puede más el fanatismo en contra del Estado bajo pseudo-argumentos tales, que les impiden ver el deber ser para el que fueron nombrados maestros. Este riesgo requiere de maestros valientes, que se echan al hombro esta carga y caminen firmes apoyados en el cayado de su ética profesional y sobre todo humana.

Pero no hay que temblar antes de tiempo frente a este hecho, es cuestión simplemente de actualizarnos, al igual que lo hacen los ordenadores, pero a diferencia de ellos, no tenemos que bajar actualizaciones de la red, sino hallarlas en nuestro contexto social, el regional, el nacional y el global; el docente formador, el buen maestro formador está obligado ética, moral y ante todo, vocacionalmente a reconocer el cambio, incluso a predecirlo a partir de una lectura crítica del devenir social en el que se halla y del cual es deber que sea protagonista.

De esta forma, vamos por el momento a dejar hasta aquí, este muy breve primer apartado, no sin antes dejar una pequeña Tarea para reflexionar: Hablar de un Maestro sin ética es una antinomia, ¿pero qué somos nosotros, maestros o simplemente profesores de la masa amorfa?.

II. Vocación, ética y competencia en el normalista superior.

Ya hemos dicho, lo inaplazable que es el hecho, de redefinir o resignificar las estructuras académicas, curriculares y del P. E. I. en las escuelas normales, con miras a diseñar de una forma más acertada, el ámbito de educación superior en lo que a la oferta del Programa de Formación Complementaria se refiere; pero también, en ese sentido y una vez organizada nuestra casa, como de continuo se escucha en el argot popular, entonces hay que pensar de inmediato en el invitado principal que llegará, es decir, el formador en potencia.

Nos atrevemos a sugerir en este punto, cuidando de no errar en el mandato constitucional que señala la educación como derecho fundamental de los niños respectivamente "Artículo 27 El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Artículo 44 Son derechos fundamentales de los niños…..la educación y la cultura…[76]" . Se debería considerar que no todo el que llegue a golpear nuestra puerta, debe tener acceso ilimitado a nuestra casa; convencidos de ese adagio oriental que ahora nos viene muy bien y que nos dice: <<que cuando el alumno está listo, el maestro aparece>>, en este caso, aparece la escuela normal, ahora bien, se sigue de esta proposición que el iniciado demuestre suficientemente el nivel vocacional que para esta profesión se requiere; por qué consideramos valida esta invitación, porque de lo contrario, gran parte del trabajo realizado en la resignificación de las estructuras guías de la escuela, se pierde en el desinterés y la apatía del estudiante no comprometido con este proceso; además, si lográramos alcanzar un estrato elevado en lo que a vocación se refiere, prácticamente estaríamos de forma colateral asegurando un

[76] Constitución política de Colombia

baluarte ético y con él, un elevado nivel de competencia estaría más que asegurado. Sin dejar de lado, en ningún momento, a aquellas personas que presenten necesidades pedagógicas especiales; es decir, nuestro programa se mantiene abierto y acorde a las directrices que sobre inclusión existen.

He aquí, la razón por la cual el componente vocacional resulta, particularmente vital, más allá del efecto práctico que este trae consigo para el mejoramiento académico de la escuela, es el cimiento escencial para ganar terreno en el avance y desarrollo de posibilidades de cambios sociales, a través de un futuro maestro ético, convencido de su profesión y altamente competente a la hora de liderar positivamente a su comunidad.

Si nos detenemos brevemente, en los últimos y más llamativos titulares noticiosos sobre nuestro país, es imposible no encontrar en ellos la palabra corrupción, la cual posee una carga semántica que impresiona, incluso al delincuente de oficio y se puede concluir tranquilamente, que este país era más seguro, cuando solo los ladrones eran quienes ejercían su profesión.

Esta situación sirve para poner de manifiesto la realidad actual de nuestro país, y precisa buscar una causa para tales hechos, más aun si los más implicados en estos asuntos, son precisamente aquellos a quienes se les suele dar el honorifico titulo de servidores públicos.

La interrogante sería entonces, por qué nuestros políticos actúan de tal manera, por qué, defraudan sin temor alguno los intereses de la nación y más concretamente nuestro erario; pero yendo más allá, no son solamente los que mancillan el titulo de político, quienes permanentemente incurren en tan viles actuaciones, el colombiano promedio perdió el mapa y la brújula para transitar el camino de la ética y de los valores, su deber ser, y pervierte en la medida de sus posibilidades y de sus ambiciones, su conducta; ahora bien, dónde subyace la pérdida del fuero ético, no sabríamos con certeza señalar un móvil especifico, pues para ello, habría que tener en cuenta, un enorme abanico de posibilidades,

en cambio por ahora y para los fines de este texto, solo miraremos en dos direcciones, la familia y la escuela. En ese sentido, quienes somos y hasta donde nuestro deber ser nos permite juzgar, si la familia envolato su marco ético y con él, la formación en valores para sus hijos, que son la semilla del cambio generacional que la sociedad espera; no creo que tengamos tal jurisdicción, pero en cambio sí la tenemos, si miramos y evaluamos lo que hacemos como profesionales de la educación en nuestro día a día, con nuestras actuaciones y en el contexto de la escuela.

Nuestra labor como formadores vista desde esta perspectiva se torna titánica, en tanto que la ética no tiene sentido si solo es reflexión, si permanece inmutable en el abstracto. No se vive tras la intención de perseguir una ética ideal, se interioriza y se vivencia en la práctica, en el dinamismo de la relaciones intersubjetivas de la cotidianidad; y es allí, donde el ejercicio del formador de formadores debe obligadamente ser efectivo, si nuestra pretensión subyace en el deseo de elevar los niveles éticos que se han difuminado, en el afán, de suplir intereses mezquinos e individuales que sumen el derecho general en la inequidad y la angustia.

El formar formadores implica entonces, el sentido esencial de la ética, el recuperar el valor de la palabra, la apropiación por el valor del otro, que es mi igual y me da existencia, en palabras de

> Levinas "El Otro no es otro con una alteridad relativa como, en una comparación, las especies aunque sean últimas, se excluyen recíprocamente pero se sitúan en la comunidad de un género, se excluyen por su definición, pero se acercan recíprocamente por esta exclusión a través de la comunidad de su género." (Levinas. 1977: 207);

lo que obliga a desarrollar nuestra tarea de formadores desde la perspectiva del deber ser del docente, del docente comprometido con la transformación positiva y requerida por nuestra sociedad, lo que nos lleva a la comprensión real de lo que significa ser docente, y ser

docente competente para el ejercicio de la docencia.

No hay en la historia de la humanidad, salvo casos excepcionales, ningún hombre o mujer que sea profesional en cualesquier campo, sin antes no haber sido ingenuo educando, en un aula y de la mano de un profesor, y es justamente el poder reconocer esto, lo que nos impone el aceptar nuestro grado de culpabilidad en el extravío del componente ético de las y los jóvenes miembros de las comunidades educativas eleméntales, básicas, medias y de nivel superior que llegan a dirigir en menor o mayor medida los destinos de su sociedad, de la que por cierto, seguimos haciendo parte todos.

Tasamos hasta aquí este apartado y aprovechamos este límite para adelantar una pequeña conclusión a modo de apotegma.

Si la ética se estructura alrededor de los valores fundamentales ligados a la vida, a su cuidado, al trabajo, a las relaciones mutuales y a la cultura de la no-violencia y de la paz, es propio reconocer y no perder de vista, el enorme compromiso que tiene en ese sentido, el formador de formadores.

Bien, llegando hasta aquí en un intento por concatenar en una especie de trenza, una triada de conceptos que a nuestro juicio, es tal vez una posibilidad, la que para otros ni más faltaba, puede resultar si acaso, en una peripecia; como sea, el punto es mejorar el compromiso que como formadores tenemos con la sociedad a la hora de entregarle a sus futuros maestros; y apenas si se ha logrado evidenciar grosso modo, lo que a vocación y ética respecta, ahora la intención es buscar estrechar en esa trenza, lo que a competencia se refiere en el normalista superior y que vendría a completar esta triada, sobre la cual en últimas subyace la intención de este escrito.

"El estudiante competente posee conocimiento y sabe utilizarlo. Tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo a la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral."[77]

Como vemos desde la perspectiva, del MEN el exigir y crear los ambientes propios para el desarrollo de la competencias, ya sean básicas, especificas, ciudadanas o laborales generales son indispensables para la formación del futuro educador; ahora bien, puede ser cierto, pero tomándolo no con la ingenuidad enclenque del que supone le estaríamos haciendo el juego al Estado y a sus políticas arbitrarias encausadas a formar "idiotas útiles", sino por el contrario, porque vemos en esta perspectiva, la posibilidad de generar las condiciones necesarias, justamente para formar hombres y mujeres capaces de analizar y criticar el hasta donde, se pretende llegar con las devastadoras legislaciones estatales, nacidas de la intención perversa del F.M.I. por ejemplo, y que se nos venden bajo el disfraz de ideales paraísos, como lo es en este momento, el caso del TLC con los Estados Unidos.

Si logramos defendernos con sus propias armas, las que nos llegan a través del callejón abierto de la autonomía educativa que tanto se exigió y que ahora parece un monstruo a temer y que ellos en cambio, controlan a su antojo, quizás podamos luego de una lectura y análisis crítico de las mismas, extraer de ellas lo bueno y significativo para nosotros; iniciando de este modo, el proceso de base, para alcanzar un verdadero cambio social, nacido como debe ser, en las escuelas de nuestra patria.

En este sentido, se apoya el por qué de la necesidad, para que nuestras escuelas normales y específicamente el P.F.C. establezcan los parámetros necesarios, para el ingreso y la estancia en él, otorgándole a quien llegue una verdadera educación y formación de calidad, pues esa calidad, ese nivel de competencias y de óptimos de-

[77] M.E.N. GUÍA Nº 21
Aportes para la Construcción de Currículos Pertinentes, articulación de la educación con el mundo productivo
Competencias Laborales Generales.

sempeños, se tiene que ver reflejado en el desarrollo de nuestra sociedad y no solo en la proliferación de profesionales que no saben con exactitud, ni siquiera en muchos casos, cual es su campo de acción especifico y mucho menos sus afines; como saber entonces su papel en la transformación positiva de la sociedad.

El normalista superior debe ser un maestro competente ante todo, capaz de ver, prever, prepararse y hacerle frente al cambio con propuestas efectivas, prácticas, innovadoras pero ante todo éticas, generando de este modo, los lazos que mantendrán perpetuamente conexas y de forma solida, cultura y educación, pues estas, "…están íntimamente ligadas ya que la educación sólo es posible mediante la existencia de una cultura, pero la cultura se conserva por medio de la educación, por lo que cultura y educación son términos interdependientes" (Delval. 2001: 19)

Como vemos, la competencia en el normalista superior va más allá de simple y frio hecho del "saber hacer en contexto", el normalista superior está llamado a soñar y a vivir tras la utopía educativa, pues solo tras de ella se crece verdaderamente, más allá de saber que no se alcanzará jamás, pero que aun así, persiste tercamente en el cambio del mundo para bien. Pero estas competencias solo las podrá alcanzar el neófito docente cuando su escuela le proporcione el sustento necesario y vital, y ese sustento empieza en el sustrato ético, vocacional y competente anclado en el corazón de sus propios formadores.

III. Conclusión

Hemos querido a través de estas cortas reflexiones, llamar la atención al respecto del papel fundamental de las escuelas normales y de sus Programas de Formación Complementaria, en la formación de los futuros formadores del país; se insiste en que se debe dar un cambio en los procesos que se vienen llevando a cabo en

estos programas, porque en ello nos va, más que nuestro status profesional, nuestra misión ética.

Quienes tenemos la fortuna de laborar en una escuela normal, estamos en la obligación de denunciar las falencias de nuestro sistema educativo, de criticarlas y presentar propuestas para el cambio; pero con esta obligación se antepone el hecho real y concreto de nuestro quehacer pedagógico, en el día a día de la escuela, en torno de la formación que le estamos ofreciendo a nuestros estudiantes; y es allí, entonces donde aparece ante nuestros ojos el fantasma de todo aquello que nos cuesta hacer a cabalidad, ya sea por cansancio, por contravención frente el Estado o simplemente por indiferencia, olvidando nuestro -deber ser- de maestro, ya que más allá de nuestra legítimas desavenencias con las políticas neoliberales del Estado colombiano, es nuestro deber justamente formar seres pensantes, creativos, proactivos, competentes y con un alto sentido de la ética, para que sean ellos legítimamente, quienes se abanderen con razón y suficiencia, de los procesos de cambio que tanto anhelamos.

Por ello hemos creído conveniente en este texto, hablar algo sobre el propósito de los programas de formación de nuestras escuelas, así mismo, del sentido ético y de competencia profesional; haciendo notar que es vital una reforma en los P.F.C. con el fin, no de restringir la posibilidad de ingreso a ellos, sino más bien de darles con toda la amplitud del caso, el derecho y la calidad educativa a quienes si demuestren ese componente vocacional que es vital para esta profesión, pues solo así empezaremos a recuperar el status envolatado de nuestra tan digna labor.

Por otro lado, es de suma importancia la formación competente, la apertura al pensamiento crítico, al reconocimiento de nuestro contexto y de lo que sobre él se ha venido trabajando, considerando que el maestro normalista debe ser entrenado de forma práctica, dándole las herramientas suficientes, no todas, porque él también deberá construir las que le exija el medio; en

cambio la escuela si le enseñara a aprender y desaprender, para que él simplemente no se encalle frente a los primeros obstáculos que le imponga su profesión y que son connaturales a ella, como lo son a cualquier otra.

De esta forma y con el referente y reflejo ético vivido en la escuela, creemos que estaremos dando los primeros pasos en la apertura a una nueva generación de seres humanos, capaces de transformar positivamente su entorno social y planetario, dando todo de sí, porque ese es el deber del buen maestro; es por ello, que nos afincamos en la vocación como elemento meritorio para acceder a estos programas, pues solo se es feliz cuando se está, donde esta nuestro corazón.

Bibliografía

• Constitución política de Colombia.

• Delval, Juan. (2001). Aprender en la vida y en la escuela, 2da edición, Madrid, Morata, S.L.

• Grundy, S. (1994). Producto o praxis del curriculum, 2° edición. Madrid, Editorial Morata.

• Levinas, Emmanuel (1977). Totalidad e infinito, Ensayo sobre la exterioridad, Salamanca, Ediciones sígueme.

• M.E.N. GUÍA Nº 21

Aportes para la Construcción de Currículos Pertinentes, articulación de la educación con el mundo productivo

Competencias Laborales Generales.

1er Encuentro de Pedagogía y Ciencia
Reflexiones en torno al nexo entre Pedagogía y Ciencia,
se terminó de imprimir en Julio de 2012.

Impreso en la Imprenta Departamental del Cauca
por encargo de la editorial Normal Santa Clara